



Tomás Martins

Concepção de uma Comunidade de Prática *online*



Tomás Martins

Concepção de uma Comunidade de Prática *online*:
um estudo em torno da integração das TIC na disciplina de EVT

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Multimédia em Educação, realizada sob a orientação científica da Doutora Maria João Loureiro, Professora Auxiliar do Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro

Ao Francisco, à Filipa e à Rosabela.

o júri

presidente

Doutor Fernando Manuel dos Santos Ramos
Professor Catedrático da Universidade de Aveiro

Doutor João Filipe de Lacerda Matos
Professor Associado com Agregação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Doutora Maria João de Miranda Nazaré Loureiro
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro

agradecimentos

O presente trabalho concretiza-se graças à disponibilidade e colaboração de muitos. A todos o meu sincero agradecimento e reconhecimento.

Considerando os diferentes níveis de participação, permito-me endereçar alguns agradecimentos em particular:

- a todos os Professores de EVT que participaram no estudo, sem a sua colaboração este trabalho não se concretizaria;
- à Graça Gadelho, pelas ajudas e correcções;
- aos mestrandos que comigo partilharam esta caminhada, muito em especial ao bom amigo Miguel Pereira;
- ao Professor António Moreira, pela sua disponibilidade e ajudas;
- à minha família, pelo apoio incondicional e permanente;
- à minha orientadora, Doutora Maria João Loureiro, pela confiança que em mim depositou e pela dedicação e orientação de todo o trabalho.

palavras-chave

Comunidade de Prática *online*, Tecnologias da Informação e Comunicação, utilização das TIC por professores, Educação Visual e Tecnológica

resumo

Alguns estudos indicam que as TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) ainda não são efectivamente utilizadas nos processos de ensino e aprendizagem, e quando o são, o seu uso tem muitas vezes subjacente a perspectivas tradicionais de ensino. Muitos destes trabalhos são gerais, pelo que se reconhece a necessidade da realização de estudos que permitam conhecer realidades específicas.

Considerando que o professor assume um papel fundamental na desejada mudança da escola, deve olhar-se a formação dos professores como um processo indissociável do seu próprio desenvolvimento pessoal, conciliando as necessidades profissionais e os seus interesses pessoais. Uma possibilidade é promover essa formação no seio de CoP (Comunidades de Prática).

Não havendo ao nosso conhecimento, estudos sobre as práticas de integração das TIC na disciplina de EVT (Educação Visual e Tecnológica), nem que fundamentem a concepção de uma CoP (Comunidade de Prática) de professores de EVT, com o presente estudo, pretende-se: i) conhecer as práticas e atitudes dos professores de EVT no que concerne à integração das TIC nas suas aulas; ii) colher informações que permitam definir as condições necessárias à emergência de uma CoP *online*, onde os seus membros possam desenvolver competências profissionais através da partilha e da construção conjunta de conhecimento. Com estes objectivos em mente, planeámos e implementámos um estudo exploratório-descritivo, pois pretendia-se conhecer as aptidões dos professores inquiridos para integrarem uma CoP *online* e descrever a realidade actual relativamente ao uso das TIC. Na fase empírica foram utilizados dois instrumentos de recolha de dados. Num primeiro momento, recorreu-se a um inquérito por questionário, aplicado aos professores que leccionam EVT nas escolas pertencentes aos concelhos de Albergaria-a-Velha, Aveiro, Estarreja, Ílhavo e Vagos. Concluído este levantamento inicial, procedeu-se à preparação e concretização de entrevistas em grupos de enfoque, com o propósito de se explorarem algumas questões que emergiram da análise feita aos dados obtidos através do questionário inicial e recolher informações de suporte à concepção de uma CoP *online*.

Os resultados obtidos vão ao encontro de grande parte das conclusões de outros estudos de maior amplitude e de carácter geral. Os dados evidenciam uma baixa utilização das TIC em interacção directa com os alunos, mas uma grande utilização para fins administrativos, gestão pedagógica e para fins pessoais. Um dos produtos do estudo concretizou-se na elaboração de um “Dossier de concepção de uma CoP *online*, de professores de EVT”. A partir dos dados colhidos e das indicações da bibliografia consultada, foi possível definir algumas condições consideradas potenciadoras da emergência de uma CoP *online*, centrada na problemática da integração das TIC na disciplina de EVT.

keywords

Online Community of Practice, Information and Communication Technology, ICT use by teachers, Educação Visual e Tecnológica

abstract

Some researches point out that Information Technology isn't being effectively applied in the teaching and learning process and when that happens it is used in a traditional perspective of teaching. Many of those works remain general and therefore there's a need to develop studies that acknowledge specific realities.

Bearing in mind that the teacher plays a fundamental role in the so desired school change, people should regard teachers' vocational training as an intrinsic process to the individual development, associating their professional needs with their personal interests. One of the possibilities is promoting that training within the CoP (Communities of Practice).

As we aren't acquainted with researches on strategies that apply Information Technology practices to EVT (Educação Visual e Tecnológica), or researches on grounds to conceive a CoP (Community of Practice) with EVT teachers, this thesis aims to: acknowledge EVT teacher's points of view as far as the use of Information Technology in their classes is concerned. On the other hand this work also intends to acquire data that allow us define the required conditions to create an online CoP, where its members may develop professional skills by sharing information and building knowledge together.

In order to reach our purposes, we planned and put in practise a research that was not only descriptive but also analytic because we wanted to know the interviewed teachers' proficiencies to take part in an online CoP and describe the present situation about the use of Information Technology in class.

In a first phase two instruments were used to collect data: a survey and interviews. The survey had a questionnaire, which was submitted to EVT teachers in schools situated in the areas of Albergaria-a-Velha, Aveiro, Estarreja, Ílhavo and Vagos.

After the survey, we prepared and carried out the interviews, which had two main purposes: enlighten and clarify some issues that emerged from the analysis of the data included in the surveys and gather information will justify and support the creation of an online CoP.

The conclusions obtained from this work are very similar to those of the other researches that had a wider and more general outlook. The conclusions show that teachers don't use Information Technology to interact directly with the students, but they use it for other purposes: administrative ends, pedagogical management and personal interests.

This work also includes a file named "Dossier de concepção de uma CoP *online*, de professores de EVT". From the gathered information and from some suggestions given by the bibliography, it was possible to determine some conditions that show the necessity to set off an online CoP focusing on the use of Information Technology in the EVT class.

Índice

Júri.....	iv
Agradecimentos.....	v
Resumo.....	vi
Abstract.....	vii
Índice.....	ix
Lista de siglas e acrónimos	xiii
Lista de quadros	xiv
Lista de figuras	xvi
Lista de apêndices	xvii
Lista de apêndices	xvii

PARTE I – APRESENTAÇÃO DO ESTUDO.....1

Capítulo I - Apresentação do estudo.....3

1.1. Justificação e importância do estudo	3
1.2. Contexto e definição da problemática	7
1.3. Questões de investigação e objectivos do estudo	15
1.4. Caracterização do estudo e sua natureza	17
1.5. Organização da dissertação	18

PARTE II – REFERENCIAL TEÓRICO21

Capítulo II - As TIC na educação23

2.1. Tecnologias na escola.....	24
2.1.1. Tecnologia Educativa.....	25
2.1.2. A TE na escola Portuguesa (dos anos 60 aos 80)	26
2.2. Principais iniciativas de introdução das TIC em Portugal.....	29
2.2.1. Alguns marcos dos últimos 20 anos	29
2.2.2. Um breve olhar sobre o contexto actual	32

2.3. Exploração das TIC na Educação.....	38
2.3.1. Aprender através das tecnologias	41
2.3.2. Aprender com as tecnologias	42
2.4. Factores que influenciam a integração das TIC em contexto educativo.....	45
2.4.1. Obstáculos ao uso das TIC	45
2.4.2. Elementos facilitadores ou promotores do uso das TIC	49
2.5. Algumas implicações da utilização das TIC	51
2.6. As TIC na Educação Visual e Tecnológica	54
2.6.1. As TIC, a EVT e o trabalho de projecto	55
2.6.2. Aplicações gráficas.....	56
2.6.3. A Internet nas áreas artísticas.....	57
2.6.4. A criatividade e as TIC na EVT	58
2.6.5. O valor do hipermédia para o ensino artístico.....	59
2.6.6. Pertinência do uso das TIC nas artes visuais	60
2.6.7. Utilização das TIC por professores no ensino das Artes Visuais no Reino Unido	60
2.7. Os professores e as TIC.....	63
2.7.1. Atitudes dos professores perante as TIC.....	63
2.7.2. A utilização das TIC pelos professores.....	66
2.7.3. Formação dos professores em TIC	68

Capítulo III - A emergência de Comunidades de Prática.....77

3.1. Desenvolvimento profissional do professor e as CoP.....	78
3.1.1. O novo paradigma e o estado actual da profissionalidade docente	78
3.1.2. Reflexibilidade e mudança	79
3.1.3. O professor, a sua formação e as suas práticas profissionais.....	81
3.1.4. Desenvolvimento profissional dos professores através de CoP	82
3.2. Comunidades, Comunidades Virtuais e Comunidades <i>online</i>	84
3.2.1. Comunidades e Internet.....	84
3.2.2. Comunidades pela Internet	87
3.3. A arte do cultivo: aspectos essenciais do conceito.....	89
3.3.1. O que são as Comunidades de Prática (CoP)	90
3.3.2. Os elementos estruturais de uma Comunidade de Prática.....	92
3.3.3. Os sete princípios para o cultivo.....	95
3.4. Conceber e implementar uma CoP <i>online</i>	100
3.4.1. Como surgem e como se desenvolvem as CoP	100
3.4.2. Razões para o estabelecimento de CoP.....	102
3.4.3. Gestão de conhecimento e CoP.....	103
3.4.4. As fases iniciais do desenvolvimento de CoP	105

3.4.5. As CoP e a tecnologia.....	112
3.4.6. <i>Stakehoding</i> , suporte e logística.....	114
PARTE III - ESTUDO EMPÍRICO.....	117
Capítulo IV - Metodologia	119
4.1. Opções metodológicas	119
4.2. A população e os participantes no estudo.....	123
4.2.1. Primeira fase do estudo	123
4.2.2. Segunda fase do estudo	124
4.3. Inquérito por questionário	126
4.3.1. Concepção do questionário.....	126
4.3.2. Pré-teste e validação dos questionários.	132
4.3.3. Implementação do questionário e recolha de dados	132
4.3.4. Tratamento e análise dos dados recolhidos.....	133
4.4. Inquérito por entrevista em Grupos de Enfoque	135
4.4.1. A entrevista em Grupos de Enfoque.....	136
4.4.2. Vantagens e limitações das entrevistas em Grupos de Enfoque	137
4.4.3. Preparação das entrevistas.....	140
4.4.4. Concepção do “Guião das entrevistas”	140
4.4.5. Constituição dos grupos.....	141
4.4.6. Pré-teste e validação do plano para as entrevistas	143
4.4.7. Realização das entrevistas.....	144
4.4.8. Procedimentos relativos ao tratamento e análise dos dados.....	145
4.4.9. Análise dos dados.....	146
Capítulo V - Apresentação e interpretação dos resultados	151
5.1. Utilização das TIC pelos professores de EVT.	152
5.1.1. Meios de resposta utilizados e número de respondentes.....	152
5.1.2. Caracterização dos respondentes	153
5.1.3. Formação em TIC	155
5.1.4. Utilização pessoal das TIC.....	165
5.1.5. Utilização profissional das TIC (2004-2005)	170
5.1.6. Colaboração na fase seguinte do estudo.....	181
5.2. Dados empíricos para a concepção de uma CoP online de professores de EVT	183

5.2.1	Experiências e perspectivas:.....	183
5.2.2	Concepção duma CoP <i>online</i> de professores de EVT	187
5.2.3	Reflexões finais sobre a análise das entrevistas.....	198
PARTE IV – CONCLUSÃO.....		201
Capítulo VI - “Dossier de concepção da CoP <i>online</i>”		203
6.1.	Dossier de Concepção de uma CoP <i>online</i> de professores de EVT	204
6.1.1.	O que é uma Comunidade de Prática?.....	205
6.1.2.	Domínio.....	206
6.1.3.	Estrutura social	206
6.1.4.	Finalidades e benefícios.....	209
6.1.5.	Funcionamento.....	209
6.1.6.	Lançamento.....	210
6.1.7.	Tecnologia.....	211
6.1.8.	O interior e o exterior da CoP <i>online</i>	213
6.1.9.	<i>Stakeholding</i> , suporte e logística.....	214
6.1.10.	Actividades, abrangência geográfica e desenvolvimentos esperados	214
Capítulo VII - Conclusões e implicações do estudo.....		217
7.1.	Conclusões	217
7.2.	Limitações.....	223
7.2.1.	Limitações de ordem metodológica	223
7.2.2.	Limitações relacionadas com o desenvolvimento do projecto	224
7.3.	Sugestões para investigações futuras	225
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		227
APÊNDICES.....		249

Lista de siglas e acrónimos

Siglas e acrónimos utilizados e que surgem ao longo do texto com o intuito de facilitar a sua leitura.

Siglas	Designação
CD	<i>Compact Disk</i>
CMC	Comunicações Mediadas por Computadores
CNEB	Currículo Nacional do Ensino Básico
CoP	<i>Community of Practice / Communities of Practice</i> (Comunidade de Prática / Comunidades de Prática)
CRIE	Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola
DPP	Desenvolvimento Profissional dos Professores
DVD	<i>Digital Versatile Disc</i>
ESE	Escola Superior de Educação
EVT	Educação Visual e Tecnológica
FORJA	Formação de Professores de Jovens para a Vida Activa em TIC
GIASE	Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo – Ministério da Educação
IT	<i>Information Technology</i>
IVA	Informática para a Vida Activa
MRP	Método de Resolução de Problemas
MINERVA	Meios Informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização, Actualização
NÓNIO	Programa NÓNIO-SÉCULO XXI - Programa de Tecnologias da Informação e da Comunicação na Educação
OSI	<i>Open Source Initiative</i>
PAUIE	Programa de Acompanhamento da Utilização Educativa da Internet na escolas públicas do 1º Ciclo do Ensino Básico
PICCTE	<i>Profiles in ICT Teacher Education</i>
PRODEP	Programa de Desenvolvimento Educativo para Portugal
Ria.Edu	Rede Intermunicipal de Apoio à Educação
TE	Tecnologia Educativa
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
WWW	<i>World Wide Web</i>

Lista de quadros

Quadro 1 - Rácio alunos/computador e alunos/computador com ligação à Internet.....	35
Quadro 2 - Obstáculos materiais	46
Quadro 3 - Obstáculos não materiais	47
Quadro 4 - Atitudes desfavoráveis à integração das TIC	64
Quadro 5 - Atitudes favoráveis à integração das TIC	65
Quadro 6 - “Why focus on communities of practice?” (Wenger, 2002).....	102
Quadro 7 - Número de Professores de EVT que leccionam em cada um dos concelhos abrangidos pelo estudo.	123
Quadro 8 - Objectivos das questões do questionário inicial	129
Quadro 10 - Meio de resposta utilizado	153
Quadro 11 - Sexo / idade	153
Quadro 12 - Tempo de serviço.....	154
Quadro 13- Situação profissional	154
Quadro 14 - Habilitações académicas	155
Quadro 15 - Tipo de instituição onde os professores obtiveram formação inicial.....	156
Quadro 16 - Iniciação na informática	157
Quadro 17 - Acesso a formação em TIC durante os cursos de formação inicial.....	157
Quadro 18 - Impacto da formação em TIC nas aulas de EVT (formação inicial).....	159
Quadro 19- Impacto da formação inicial em TIC em outras áreas curriculares e extracurriculares (formação inicial).....	159
Quadro 20 - Frequência de formação em TIC (formação contínua)	160
Quadro 21 - Âmbito da formação frequentada.....	160
Quadro 22 - Formação a distância	162
Quadro 23 - Impacto da formação em TIC nas aulas de EVT (formação contínua)	162
Quadro 24 - Impacto da formação em TIC, em outras áreas curriculares e extracurriculares (formação contínua)	163
Quadro 25 - Características do equipamento informático pessoal (versão simplificada).....	165
Quadro 26 - Utilização do computador	166
Quadro 27 - Locais de utilização da Internet (versão simplificada).....	167
Quadro 28 - Tarefas realizadas na Internet (versão simplificada).....	168
Quadro 29 - Comunicação por e-mail (versão simplificada)	169
Quadro 30 - Questão V. “Na escola, como utilizou o computador na realização de tarefas administrativas?” (versão simplificada).....	171
Quadro 31 - Questão T. “Como utilizou o computador na preparação das suas aulas?”	172

Quadro 32 - Questão W. “Nas aulas de EVT utilizou o computador em interacção directa com os seus alunos? Se sim, indique o tipo de actividade(s) que promoveu.”	173
Quadro 33 - Questão X. “Nas aulas de EVT, quantas vezes utilizou o computador com os seus alunos?”	174
Quadro 34 - Questão Y. “Indique as três principais dificuldades ou obstáculos que reconhece na utilização das TIC nas aulas de EVT.” (versão simplificada)	176
Quadro 35 - Questão Z. “Indique as três principais vantagens ou benefícios que reconhece na utilização das TIC nas aulas de EVT.” (versão simplificada)	177
Quadro 36 - Questão U. “A que equipamentos informáticos teve acesso na sua escola para utilização com os seus alunos durante as aulas de EVT?” (versão simplificada)	178
Quadro 37 – CC. “Disponibilidade para continuar a participar no estudo.”	182
Quadro 38 - Pertença a comunidades <i>online</i>	184
Quadro 39 – Síntese das principais actividades sugeridas (funcionamento da CoP, actividades).	190
Quadro 40 - Ferramentas de colaboração e de comunicação propostas	193
Quadro 41 - Expectativas e benefícios	195

Lista de figuras

Figura 1 - Processo de recolha e análise dos dados.....	121
---	-----

Lista de apêndices

(em CD-ROM)

Apêndice A - Carta enviada aos órgãos de gestão das escolas

Apêndice B - Questionário Inicial (versão disponibilizada em papel)

Apêndice C - Questionário Inicial (versão disponibilizada online)

Apêndice D - Origem das questões utilizadas no questionário

Apêndice E - Variáveis do questionário

Apêndice F - Dados dos questionários

Apêndice G - Protocolo das entrevistas

Apêndice H - Ficha de registo dos dados pessoais dos participantes das entrevistas

Apêndice I - Dados das entrevistas

Apêndice J - Primeira mensagem enviada aos participantes

Apêndice K - Segunda mensagem enviada aos participantes

Apêndice L - Estratégia geral de actuação para as entrevistas

Apêndice M - Transcrição da entrevista 1

Apêndice N - Transcrição da entrevista 1 (Nudist)

Apêndice O - Transcrição da entrevista 2

Apêndice P - Transcrição da entrevista 2 (Nudist)

Apêndice Q - Transcrição da entrevista 3

Apêndice R - Transcrição da entrevista 3 (Nudist)

Apêndice S - Relatório da entrevista 1

Apêndice T - Relatório da entrevista 2

Apêndice U - Relatório da entrevista 3

PARTE I – APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

Capítulo I - Apresentação do estudo

Este trabalho surge no âmbito do curso de Mestrado em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro, frequentado durante os anos lectivos de 2004/2005 e 2005/2006. A escolha desta pós-graduação reflecte o interesse pessoal e profissional pela problemática da integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em contexto educativo. São também do nosso interesse outros temas como a formação e o desenvolvimento profissional de professores, o ensino mediado pelas TIC, as dinâmicas de interacção em ambientes virtuais, a concepção e utilização de produtos multimédia com intenções educativas, entre outros. A área de cruzamento dos temas referidos é muito abrangente e o deslumbramento inevitável. No entanto, o encantamento inicial foi moderado pela necessidade de se encontrar um “filão a explorar”, ou seja, de se definir uma linha de trabalho para o estudo que agora se apresenta.

1.1. Justificação e importância do estudo

Neste primeiro momento, apresentamos algumas das razões que nos levaram a realizar o presente estudo. As principais razões para seu empreendimento relacionam-se com motivações pessoais, bem como de necessidades constatadas a partir da leitura que fizemos do actual quadro de conhecimentos dos domínios abrangidos. Com este trabalho intentaremos dar alguns contributos de forma a suprimi-las.

- **As motivações pessoais**

No decurso da nossa actividade profissional¹ fomos nos apercebendo de algumas dificuldades e constrangimentos relativamente à utilização das TIC por parte das comunidades educativas em geral. Quando falamos de comunidades educativas em geral, referimo-nos a escolas ou agrupamentos de escolas onde leccionámos e/ou com as quais tivemos contacto mais próximo. Pressentimos que, de uma forma geral, os diferentes elementos que constituem ou que se relacionam com essas comunidades educativas, como funcionários, alunos, professores, pais, encarregados de educação, entre outros, manifestavam algumas dificuldades na utilização das TIC. Olhando a escola enquanto organização, percebemos dificuldades de utilização das TIC nos diferentes sectores; a nível administrativo, a nível de gestão e a nível pedagógico. É neste último tópico, a nível pedagógico, que se focaliza o nosso interesse no que respeita à problemática da utilização/integração das TIC na escola.

Também nós temos sentido várias dificuldades, constrangimentos e contrariedades. Ainda assim, durante os últimos anos, fomos realizando algumas experiências de utilização das TIC em contexto educativo. Essas experiências contribuíram fortemente para a consolidação de uma convicção pessoal; a nível pedagógico, sem um conhecimento profundo da problemática em questão, seria muito difícil obter resultados em conformidade com os esforços empreendidos. Tornou-se cada vez mais evidente a necessidade de aprofundar conhecimentos e desenvolver competências nesta área. Para além de formação diversa, frequentada especialmente no âmbito da formação contínua, sentimos necessidade de desenvolver trabalho mais profundo e sistemático, pois essa formação não respondia à maior parte das inquietações sentidas.

Esclarecidos alguns pressupostos, relativos às motivações pessoais, importa agora contextualizar e justificar a pertinência do estudo, à luz do actual paradigma de conhecimento directamente relacionado com a sua problemática.

- **O uso das TIC nas escolas portuguesas**

Antes de mais, importa referir, ainda que de forma muito concisa, que a realização deste trabalho se enquadra numa conjuntura, em que a sociedade portuguesa é tida como deficitária no que respeita ao desenvolvimento tecnológico, entenda-se, utilização das TIC. No que respeita à escola em particular, enquanto parte integrante desta mesma sociedade, são frequentemente apontados alguns défices e dificuldades específicas, no entanto, é também muitas vezes

¹ Professor do 2º Ciclo do Ensino Básico, variante de Educação Visual e Tecnológica.

considerada como fundamental para se dê o desejado salto² no sentido de formar cidadãos “tecnologicamente competentes”, capazes de compreenderem e participarem “nas escolhas de projectos tecnológicos, tomar decisões e agir socialmente” de forma participativa e crítica (ME, 2001, p. 191).

Olhando a realidade da escola portuguesa, pelo recurso a retratos capturadas em diversos estudos, em especial os que foram conduzidos no âmbito do Programa Nónio Século XXI (Brito, Duarte, & Baía, 2004; DAPP/ME, 2001, 2002a; Machado, s.d.; Machado & Freitas, 1999; Matos, 2005b; Moreira, Loureiro, & Marques, 2004; Paiva, 2002a, 2003; Ponte & Serrazina, 1998; Santos, 2001), constatamos a necessidade da realização de estudos mais detalhados e focalizados. Nomeadamente, estudos que se debrucem sobre áreas disciplinares específicas. No que concerne ao estudo sobre o uso que os professores fazem das TIC, Paiva (2002b) refere que “muitas destas conclusões poderão ser reforçadas com questionários mais pormenorizados e/ou entrevistas para uma amostra mais reduzida de professores (p. 129). No âmbito de um estudo sobre a formação contínua de professores, Brito *et al.* (2004) sugerem que se procure conhecer melhor essa realidade em investigações futuras, mais concretamente, “a natureza e o impacto real da formação no quotidiano profissional dos professores e das escolas” (p. 44).

Em virtude desta constatação e perante o desconhecimento da existência de estudos centrados na problemática da integração das TIC na disciplina de Educação Visual e Tecnológica (2º ciclo do Ensino Básico), sentimos necessidade de intentar uma primeira exploração neste domínio, procurando de alguma forma dar algum contributo para um melhor conhecimento desta realidade, ainda que local e eventualmente restrita.

- **CoP *online* em educação**

Creemos que as respostas aos problemas da escola se encontram, em parte, no conhecimento produzido pela investigação normalmente realizada em instituições do ensino universitário. Outra componente muito importante a considerar, relaciona-se com o papel dos professores. O professor tem um papel fundamental no processo, devendo adoptar uma postura interventiva face aos problemas com que se depara. Deve assumir uma atitude reflexiva e investigativa perante esses problemas, procurando e experimentando soluções. Estamos cientes de que se trata de uma grande mudança relativamente ao *status* actual, trata-se da mudança de práticas e procedimentos profundamente enraizados na cultura escolar. Em última análise, trata-se de uma mudança de mentalidade, alterações que não ocorrerão por decreto, ou por intermédio de qualquer outra iniciativa que não mobilize os professores.

² O termo “salto” é aqui utilizado no sentido de mudança gradual e sistemática e não no sentido de mudança instantânea e radical. Sobre as mudanças das práticas dos professores, Fullan & Hargreaves (2001, p.53) referem que “a mudança efectiva e duradoura será, quase inevitavelmente, lenta.”

Advoga-se a participação dos professores em Comunidades de Prática *online* (CoP *online*), com o propósito da procura conjunta de soluções para os problemas com que se deparam no decurso da sua actividade profissional. Prevê-se, que a sua participação em CoP *online*, resulte na partilha de práticas e na criação de soluções inovadoras, para problemas comuns. Por outro lado, também se augura que as interacções geradas permitam combater o isolamento a que estes profissionais normalmente estão votados, ou seja, a constituição de CoP *online* poderá contribuir para o abandono do isolamento e da individualidade em favor da reflexão, da partilha e da criação conjunta de soluções para problemas da sua prática diária.

O interesse das Comunidades de Prática (CoP) ao nível da educação é confirmado por algumas iniciativas internacionais como as preconizadas pelo Bureau Internacional de Educação (IBE) que afirma a intenção explícita de implementar CoP a nível internacional. Na sua apresentação, este organismo refere que, “o papel do IBE é o de ser o fulcro de uma rede de redes, com o objectivo de progressivamente atingir um foco efectivo da Comunidade de Prática na promoção da capacitação de currículos” (IBE/UNESCO, 2005, p. 5). Também um estudo exploratório, conduzido por Lambropoulos (2005), sobre o potencial de diferentes formas de agregação de professores, entre elas, as CoP *online* centradas na problemática da integração das TIC, revelou as suas vantagens. O autor indica que outras formas de agregação podem evoluir para CoP, “CoP are more open, self-organised and have the potential to become healthy CoP” (p. 10).

A nível nacional, e tal como sugerem Brito, Duarte e Baía (2004), constatamos a necessidade de se explorar o seu potencial na educação, mais concretamente no que se refere à sua utilização por professores.

A formação presencial deve ser apoiada por dispositivos online, com características das comunidades de prática, onde os professores em formação encontrem materiais de apoio, dispositivos de comunicação assíncrona e síncrona que facilitem a partilha de experiências, ideias e materiais, a interacção com outros professores, com os mesmos interesses e objectivos, contextualizando a formação através de debates com ênfase nas suas próprias práticas em situações de sala de aula. (Brito *et al.*, 2004, pp. 41-42)

A proposta de constituição de uma CoP *online*, centrada na problemática da integração das TIC nas aulas de EVT, que permita usufruir da grande flexibilidade proporcionada pelos ambientes virtuais, resulta da conjugação de vários factores: i) a importância e valor que as TIC assumem para a sociedade em geral e a necessidade destas serem integradas de forma plena em contexto educativo, em particular nas aulas de EVT; ii) a existência de vários constrangimentos à acção do professor neste domínio, como, a falta de disponibilidade para a experimentação/implementação de novas actividades, estratégias e metodologias, ou seja, para inovarem e melhorarem as suas práticas iii) o isolamento profissional a que alguns profissionais se sentem votados; iv) o actual estágio de desenvolvimento das TIC, ou seja, a rapidez com que emergem novas soluções técnicas e a necessidade de actualizações constantes por partes deste profissionais.

1.2. Contexto e definição da problemática³

De acordo com Quivy (1992), a problematização consiste num enquadramento geral a partir do qual se procurará constituir o enquadramento teórico e orientar a procura de respostas à pergunta de partida. É neste sentido que se oferece o presente subcapítulo.

- **Mudança de paradigma social⁴**

O advento da Sociedade, dita da informação, veio destronar modelos organizacionais fundados na Sociedade Industrial (Figueiredo, 2002; Senge *et al.*, 2005b). De acordo com Toffler (1991), assistimos às maiores mudanças da história da humanidade. Nos últimos 200 anos a sociedade passou de um modelo económico e social assente na agricultura para um modelo industrial, que, por sua vez, está a ser ultrapassado por um novo modelo de sociedade baseado na informação e no conhecimento. Grande parte das organizações procuram mudar do modelo anterior, caracterizado pela hierarquização e pela rigidez, para um modelo organizacional “baseado numa maior fluidez e em formas emergentes de organização como as redes e as comunidades” (Hildreth & Kimble, 2004, p. ix), ou seja, para modelos de gestão horizontais, que prescindem de níveis intermédios de decisão (Rodrigues & Ribeiro, 2001) e onde o poder é transferido para o indivíduo (Moraes, 2005).

Um outro aspecto que distancia o modelo emergente do anterior relaciona-se com a atribuição de valor. O sucesso é determinado não pela posse de terrenos, máquinas ou processos de manufatura, mas pelo acesso que os indivíduos, os grupos, as comunidades ou a sociedade no geral, têm à informação e pela sua capacidade de a processar. Neste novo contexto, valorizam-se “as capacidades de lidar com a complexidade, de resolver problemas, de localizar e usar a informação pertinente, de criticar e avaliar os resultados conseguidos” (Ponte, 1997, p. 30). A principal riqueza das sociedades desenvolvidas, a capacidade de aceder, criar e partilhar conhecimento, surge como “um valor bastante diferente dos produtos tangíveis, pode ser utilizado múltiplas vezes, por mais do que uma pessoa, sem perder valor e com custos de distribuição marginais” (Kozma, 2005, p. 118). Não queremos com isto dizer que os bens tangíveis perderam valor para as sociedades, de facto, muitos deles são essenciais para a existência da humanidade, contudo, as actividades ligadas à produção não qualificada têm vindo a ser desvalorizadas.

³ De acordo com Quivy (1992), a problematização consiste num enquadramento geral a partir do qual se procurará constituir o enquadramento teórico e orientar a procura de respostas à pergunta de partida.

⁴ De acordo com Moraes (2005), o paradigma refere-se ao “modelo ou padrões compartilhados que permitem a explicação de certos aspectos da realidade” (p.21).

Um factor decisivo para que se tenham verificado estas mudanças tão profundas é o grande desenvolvimento tecnológico ocorrido nos últimos tempos, nomeadamente devido à emergência e rápido desenvolvimento das TIC. Na década de 90 assistiu-se à proliferação das TIC, que se tornaram cada vez mais acessíveis, abrangendo actualmente um largo espectro da sociedade. Neste contexto, a Internet assume um papel de cada vez maior destaque, pelo acesso que permite a grandes quantidades de informação e por possibilitar a formação de comunidades livres das distâncias físicas ou de quaisquer fronteiras, políticas ou outras (Couros, 2003). A utilização de dispositivos cada vez mais sofisticados, conferem crescentes facilidades de controlo e gestão da informação, que pode ser guardada em suportes físicos ou sob o formato digital, sendo possível desenvolver conhecimento de forma cada vez mais rápida (Silva, 2005). Contudo, a “hipervelocidade da mudança de hoje significa que <<factos>> determinados se tornam obsoletos mais depressa, ou seja, que o conhecimento neles integrado se torna menos durável. (...) O metabolismo do conhecimento está a funcionar mais depressa” (Toffler, 1991, p. 469), situação que exige a capacidade dos indivíduos se actualizarem constantemente, reforçando a necessidade de aprendizagem contínua.

Para além das exigências relativas à gestão da informação e do conhecimento, as sociedades modernas caracterizam-se também pela crescente sofisticação dos bens e serviços disponibilizados. Daqui resulta a solicitação de novas competências às empresas e prestadores de serviços, que para darem resposta aos novos requisitos, vão exigir novas competências aos seus trabalhadores (Rodrigues & Ribeiro, 2001; Steedman, 1998). Assim, o mundo empresarial e a sociedade exigem novas competências dos jovens à saída do seu percurso escolar (Steedman, 1998). De entre as competências que o indivíduo pode desenvolver, a capacidade de aprender destaca-se como essencial. Mas também as organizações devem ter esta capacidade, também elas devem “aprender a aprender” para se adaptarem constantemente aos novos desafios emergentes (Silva, 2005). É uma questão de sobrevivência das próprias sociedades, num mundo global, cada vez mais competitivo e onde impera a demanda do desenvolvimento.

Apesar das grandes alterações verificadas nos mais diversos sectores da sociedade, a escola persiste em manter-se arreigada a um modelo cada vez mais desajustado deste novo paradigma. O modelo de escola tradicional, frequentemente denominado por escola de modelo industrial, tem-se caracterizado pela fragmentação do conhecimento em disciplinas que ministram saberes fraccionados, muitas vezes desajustados da realidade da própria sociedade, “conhecimentos inertes” (Barab & Duffy, 1998, p. 3) que simplesmente não são utilizados fora da própria escola (Figueiredo, 2002). A escola tradicional configura-se segundo o “modelo do saber escolar” baseado numa organização hierárquica, burocrática e reguladora (Kozma, 2005, p. 141; Moraes, 2005; Shön, 1992, p. 87). Alguns autores, como Shön (1992), Fullan *et al.* (2001), Ponte (1997) e Moraes (2005), referem-se à divisão dos tempos lectivos, das unidades didácticas, da arquitectura dos espaços escolares, da progressão através de níveis sucessivos através de momentos avaliativos que medem os progressos, quer dos alunos, quer dos professores, enquanto elementos que induzem ao individualismo, ou que pelo menos, não favorecem uma

visão comunitária da escola nem a adopção de práticas reflexivas partilhadas. Nas palavras de Moran (2005), ela (a escola) é “um dos lugares mais padronizados do mundo. Na mente de todos nós está a sala de aula, o professor na frente falando, as filas de carteiras, o quadro negro atrás dele” (p. 90). A escola encontra-se assim formatada segundo cânones de um modelo organizacional desajustado da realidade contemporânea.

Na dita Sociedade da Informação, não se valoriza tanto a quantidade de informação, o saber livresco ou a memorização; valoriza-se mais a capacidade de localizar e trabalhar a informação necessária, de mobilizar conhecimentos e destrezas de forma criativa e inovadora. Trata-se de olhar o conhecimento como algo dinâmico, que está em constante mutação e actualização. Em consequência, a escola deve ser repensada nas suas várias dimensões; na forma como se organiza, na forma como se processam o ensino e a aprendizagem, nos papéis dos seus principais agentes (alunos e professores) e na atitude e posicionamento do professor perante um novo paradigma educacional emergente.

- **Mudança na escola**

Enquanto organização, devemos olhar a escola como um “sistema vivo”, onde predomina a complexidade e o desenvolvimento e não como uma máquina em que se juntam partes de um todo, que funcionam de forma articulada mas autónoma (Senge, 2005, p. 43). À semelhança do que se verifica em outros sectores da sociedade, também em contexto educativo urge passar-se de uma perspectiva mecanicista, onde se valoriza “o individualismo, a ausência de contextos, a rotina, a mecanização” (Figueiredo, 2002, p. 39) e a passividade, para uma perspectiva de construção do conhecimento onde se valoriza “a comunidade, a interacção, os contextos, os processos orgânicos, a geometria variável, a complexidade, o fluxo a mudança” (Figueiredo, 2002, p. 39). No entanto, verifica-se que nem os alunos, nem tampouco os professores estão a ser verdadeiramente envolvidos no processo, cumprindo simplesmente o papel de “peças mecanizadas do sistema” (Figueiredo, 2002, p. 39).

A eficácia na implementação de alterações organizacionais, implica “mudanças fundamentais na maneira como as pessoas pensam e interagem” (Senge *et al.*, 2005a, p. 24). Não é possível mudar a escola sem envolver activamente o seu tecido humano no processo. Qualquer organização é caracterizada pelos seus membros, pela forma como se organizam e como interagem (Senge *et al.*, 2005a). Importa compreender o contexto onde se pretendem introduzir alterações, ou seja, compreender o contexto onde trabalham e interagem professores e alunos, conhecer o modo de funcionamento da escola. Como referem Fullan e Hargreaves (2001), muitas tentativas de melhorar o ensino têm-se baseado em teorias psicológicas da aprendizagem que dão pouca conta dos contextos sociais em que o ensino e a aprendizagem têm que ser inseridos. Segundo estes autores, não é possível recorrer a estratégias de ensino standardizadas, “a sensibilidade ao contexto é fundamental” (Fullan & Hargreaves, 2001, p. 64). Em suma, a

implementação de mudanças exige o envolvimento dos sujeitos sobre os quais vão incidir essas alterações e a consideração do contexto em que os mesmos interagem.

Em todo este processo, o papel do professor é fundamental. É ele que introduz alterações nas práticas, em contexto de sala de aula, é nele que julgamos estar o ponto de apoio da alavanca para a mudança do sistema⁵. Sem a sua mobilização, as reformas dos sistemas educativos são frequentemente voltados ao fracasso (Fullan & Hargreaves, 2001; Nóvoa, 1992). Enquanto não existir um corpo docente motivado para a implementação das mudanças, dificilmente se obterão os efeitos desejados pelos seus promotores.

Por mais nobre, sofisticadas e iluminadas que possam ser as propostas de mudança e de aperfeiçoamento, elas não terão quaisquer efeitos se os professores não as adoptarem na sua própria sala de aula e não as traduzirem em práticas de ensino eficazes. (Fullan & Hargreaves, 2001, pp. 34-35)

Neste contexto, urge cativar os professores para a mudança, encontrar formas de os mobilizar para a implementação de novas abordagens, novas estratégias que promovam aprendizagens relevantes no contexto actual. Shulman (2004a) indica a insatisfação com o *satus quo* da sua profissão, como elemento motivador para a mudança e para a aprendizagem. A vontade de se desenvolver profissionalmente, resulta na necessidade de procurar respostas para os seus problemas, anseios e dúvidas. A disponibilização de ambientes que promovam a reflexão, a partilha e a procura conjunta de soluções, permite aos professores, encontrarem respostas para muitos dos problemas relacionados com as práticas profissionais (Nóvoa, 1992). Em consonância, devem ser criadas condições para uma nova cultura de trabalho nas escolas. Estas devem facultar espaços para o trabalho em conjunto e estimular a interacção entre os professores no sentido de resolverem problemas comuns (Jesus, 2000; Joyner, 2005). Segundo esta perspectiva, a mudança na escola, passa pela sua reorganização, com o intuito de se fomentar o trabalho colaborativo.

- **Trabalho colaborativo**

Referimos o trabalho colaborativo como forma de potenciar a resolução de problemas e a construção de conhecimento entre pares. No entanto, os próprios professores não estão habituados ao trabalho colaborativo, ao invés, a sua acção caracteriza-se pelo isolamento profissional. De acordo com Jesus (2000), o trabalho individual, levado a cabo pelos professores nas suas aulas, no âmbito das “suas disciplinas, durante determinados tempos lectivos com os seus alunos, compele-os ao isolamento. Este facto constitui-se como um dos principais obstáculos ao seu desenvolvimento profissional. Tradicionalmente, os professores são ensinados a trabalhar

⁵ Alusão ao ponto de apoio da alavanca de Arquimedes, Século. III AC “Dêem-me um ponto de apoio: levantarei o mundo”.

de forma individualista e são imergidos em culturas escolares caracterizadas pelo individualismo. Estudos empíricos confirmam estas premissas. Silva (2001), citando um estudo de Castro (1993), refere que o que se encontra, "é uma atitude de individualismo pedagógico, visível na ausência de uma <<colegialidade>> docente, e com tradução também no favorecimento de métodos de trabalho individual, de formas tradicionais de avaliação dos alunos e na permanência de actividades didácticas centradas no professor" (p. 17).

Vários são os autores que encontram grandes vantagens e benefícios no trabalho colaborativo, propondo, de um forma ou de outra, a criação de comunidades, que apelidam de aprendizagem ou de conhecimento (Chagas, 2002; Dias, 2002; Figueiredo, 2002; Nóvoa, 1992; Senge *et al.*, 2005c; Silva, 2005). Estas comunidades são caracterizadas como locais que atendem ao contexto de construção de conhecimento, por oposição ao paradigma anterior. Sobre a aprendizagem em contexto, Figueiredo (2002) refere que existem várias propostas a nível teórico, "aprendizagem pela acção, aprendizagem reflexiva, aprendizagem situada, aprendizagem accidental, aprendizagem baseada em projectos" (p. 43). No entanto, para o autor, o que importa é conceber e implementar comunidades, onde a aprendizagem se construa através da negociação e da procura de sentido, onde há lugar para a subjectividade, onde se cruzam as várias dimensões da aprendizagem.

Na escola, trabalho colaborativo, perspectiva-se essencialmente a dois níveis: ao nível dos alunos, pela constituição de grupos de trabalho onde estes se assumem enquanto construtores activos de conhecimento (individual e colectivo) e ao nível dos docentes, pela constituição de comunidades que facultem a interacção entre pares com o propósito do desenvolvimento profissional, pela assunção de uma postura colegial na construção de conhecimento, na resolução de problemas conjuntos e na melhoria da sua profissionalidade. Estas comunidades surgem naturalmente, dado que muitas vezes as "visões compartilhadas disseminam-se por meio do contacto pessoal. Para ligar várias comunidades, o sistema escolar depende das suas redes informais – canais de comunicação em que as pessoas falam livremente." (Senge *et al.*, 2005c, p. 54).

Referimos, no início desta discussão, que o desenvolvimento tecnológico dos últimos anos teve implicações profundas na sociedade, alterando modelos organizacionais e o próprio conceito de valor. O rápido desenvolvimento das redes de comunicações, em particular, a expansão da "rede das redes", a Internet, facultou novas formas de interacção entre as pessoas. Por sua vez, estas novas possibilidades de interacção, permitiram a criação de vários tipos de agregações de indivíduos em torno de interesses ou necessidades comuns. Multiplicam-se as comunidades no ciberespaço, muitas delas surgindo de forma espontânea, outras porém, em função de cânones preestabelecidos.

Chagas (2002) refere algumas actividades que beneficiam do trabalho colaborativo através das redes, devendo a escola olhar para estes exemplos e tentar compreendê-los. A escola, tida como centro de aprendizagens formais, deve olhar para estes exemplos e tentar perceber os factores que contribuem para o sucesso dessas comunidades, compreender as suas

potencialidades e entrar em linha com os restantes sectores da sociedade. No entanto, apesar da profícua discussão em torno das vantagens e potencialidades “da criação e participação em redes de aprendizagem na construção de conhecimento”, a escola encontra “dificuldades na sua implementação” (Chagas, 2002, p. 74). Estas dificuldades relacionam-se com duas ordens de factores: (i) existe necessidade de se introduzirem profundas mudanças no modo de funcionamento da escola, em especial no que se refere às dinâmicas relacionadas com os processos de ensino e de aprendizagem; nomeadamente pela promoção de hábitos de colaboração entre os alunos e entre os docentes. Como refere Chagas (2002, p. 72), verifica-se ausência de hábitos de colaboração na comunidade docente. (ii) Existem também constrangimentos relacionados com o uso das TIC (Chagas, 2002; Zhao, 2001). Constrangimentos que importa ultrapassar, de forma a promover a mudança. As próprias TIC são vistas como uma forma de promover a mudança de práticas (Kozma, 2005). Neste sentido, trata-se de uma relação dual entre o desenvolvimento de hábitos de colaboração e a integração das TIC, ou seja, uma relação de complementaridade. A efectiva introdução das TIC em contexto educativo, pode implicar alterações nas práticas e na forma como professores e alunos interagem.

- **Integração das TIC e formação de professores**

Para que se verifique uma efectiva introdução das TIC em contexto educativo, não basta que se proceda à alteração dos currículos dos cursos de formação inicial de professores, implementando medidas que visem promover a futura integração das TIC por parte dos futuros professores ainda em formação, nem tampouco, que apenas se procure formação contínua neste domínio. Tendo em conta que as TIC são uma nova área, no sentido de que ainda se discutem formas de utilização em contexto educativo, parece-nos especialmente importante que os professores adoptem uma atitude reflexiva sobre as suas práticas no geral e do uso das TIC, em particular. De acordo com um estudo realizado Jacinta Paiva (2002b), é bastante elevada a percentagem de professores que usam o computador para preparar as suas aulas, contudo, esta utilização centra-se na elaboração de fichas ou testes e na pesquisa na Internet de assuntos relacionados com as suas disciplinas. Por outro lado, a percentagem de professores que utilizam o computador em interacção directa com os alunos é ainda baixa. No entanto, a maioria dos docentes portugueses possui computador pessoal e quase metade utiliza-o para realizar múltiplas tarefas.

Ainda que os professores apresentem alguma literacia informática, será pertinente que façam uma actualização constante das suas competências na área, pois estamos perante um domínio onde se verificam constantes desenvolvimentos. Uma das formas possíveis para “ajudar os professores neste processo passa por criar redes locais (de conhecimento entre a comunidade de professores), nacionais e internacionais que permitam o intercâmbio de experiências e partilha de boas práticas” (DAPP/ME, 2002d, p. 51). A Internet é, muito provavelmente, um meio privilegiado para o estabelecimento destas ligações. Relativamente a esta problemática, vários

estudos foram realizados no âmbito do programa Nónio Século XXI, do Departamento de Avaliação Prospectiva e do Planeamento (DAPP), organismo tutelado pelo Ministério da Educação (ME). Num dos mais recentes estudos, que tinha como objectivo principal “conhecer e caracterizar a oferta de formação contínua de educadores e professores dos ensinos básico e secundário, no âmbito da Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)” (Brito *et al.*, 2004, p. 11), é sugerido que:

A formação presencial deve ser apoiada por dispositivos *online* com características de comunidades de prática, onde os professores em formação encontrem materiais de apoio, dispositivos de comunicação assíncrona e síncrona que facilitem a partilha de experiências, ideias e materiais, a interacção com outros professores, com os seus interesses e objectivos, contextualizando a formação através de debates com ênfase nas suas próprias práticas em situações de sala de aula. (Brito *et al.*, 2004, p. 42)

No que respeita à formação dos professores, em geral e na área das TIC em particular, pensamos deve ser encarada como um *continuum*, incorporando diferentes momentos formativos, formais e não formais, no percurso das suas vidas profissionais. Não se pode esperar que a formação inicial seja um momento formativo que se fecha em si mesmo e à qual se juntam outros momentos formativos independentes. Actualmente fala-se de “desenvolvimento profissional dos professores”, ou seja, pensa-se mais em processo, em evolução e em continuidade (García, 1992, pp. 54,55), onde o desenvolvimento pessoal é indissociável do desenvolvimento profissional (Brito *et al.*, 2004). Por outro lado, também se defende que, para que a formação tenha impacto sobre as práticas, se deve partir de problemas nela equacionados. Trata-se de olhar a formação como um processo inacabado, onde a reflexão sobre as práticas assume posição de destaque (Moraes, 2005).

- **Constituição de CoP: uma solução possível**

Consideramos que, pelas suas características, as Comunidades de Prática *online* (CoP): (i) oferecem um contexto que propícia o desenvolvimento pessoal e profissional dos seus membros; (ii) permitem o estabelecimento de ligações informais entre indivíduos que manifestem um forte interesse comum, uma paixão por determinado assunto, o domínio da CoP; (iii) que pela interacção, esses indivíduos procuram desenvolver conhecimento, através da criação de uma prática em torno do domínio, (iv) e que através dessa mesma interacção, os membros de uma CoP desenvolvem ainda um sentido de identidade comum. Encontramos assim nas CoP a resposta para muitas das questões relacionadas com a formação e o desenvolvimento profissional dos professores. Elas configuram-se como locais onde é possível a construção conjunta de conhecimento, quer pelo recurso à reflexão conjunta, quer pela formação entre pares. Formação que resulta da mobilização dos conhecimentos individuais (explícitos ou tácitos), para a construção de conhecimento comum e para o desenvolvimento de novas perspectivas pessoais e novas práticas. Pela criação de um sentimento de identidade comum, quer seja pela interacção à

distância ou presencial, será possível combater o isolamento profissional, a que estes profissionais referem sentir-se compelidos.

- **Síntese**

Numa época de mudança de paradigma social, novos desafios são colocados à escola. Estes desafios impõem-se pelo facto de que novas competências são exigidas aos indivíduos à saída do sistema educativo e durante o seu percurso profissional.

As alterações verificadas nas sociedades, implicaram simultaneamente alterações organizacionais nos diferentes sectores, todavia, a escola, regra geral, ainda se rege por procedimentos que lhe restringem a sua eficácia. Importa pois implementar mudanças profundas na escola. Mudanças que só serão efectivas se se envolverem os seus principais agentes. Aqui se destaca o papel dos professores. Estes profissionais têm uma palavra decisiva em qualquer tentativa de implementação de reais alterações no sistema educativo pois são eles que operacionalizam as mudanças na sala de aula, com os seus alunos.

O trabalho colaborativo pode assumir um importante papel na resposta aos desafios colocados. A partilha, a construção conjunta de conhecimento e o combate ao isolamento profissional, são alguns dos benefícios associados. Contudo, não parece que os professores possuam muitos hábitos de colaboração entre si. Por outro lado, importa também considerar o relevante papel que as TIC assumem no contexto actual e mais concretamente na potenciação do trabalho colaborativo. Diferentes serviços disponibilizados na Internet têm proporcionado o surgimento de comunidades em torno das necessidades e interesses dos indivíduos.

No que respeita às TIC, alguns estudos indicam que os professores as utilizam para fins pessoais e na preparação das suas aulas, contudo, em interacção directa com os alunos o seu uso é ainda pouco intenso.

Sugere-se a constituição de CoP *online* enquanto espaços promotores da reflexão conjunta sobre problemas comuns das práticas profissionais. Uma solução possível para alguns dos problemas com que se confrontam os docentes e para os quais a formação tradicional não tem dado resposta adequada.

1.3. Questões de investigação e objectivos do estudo

Como referido anteriormente, a principal finalidade deste estudo é:

Conceber uma Comunidade de Prática *online*, em torno de questões relacionadas com a integração das TIC nas aulas de EVT.

Que nos leva à formulação da principal questão de investigação e para a qual se procurará resposta:

Quais as linhas orientadoras para a concepção duma Comunidade de Prática *online*, de Professores de Educação Visual e Tecnológica, centrada na problemática da integração das TIC nas suas práticas lectivas?

Aquando da elaboração do projecto que deu origem a este estudo, constatámos, através de uma primeira revisão da literatura, que existe pouca investigação centrada na problemática do uso das TIC em contexto educativo, ao nível do 2º ciclo do ensino básico. Tivemos acesso a alguns estudos, de âmbito geral, que oferecem uma análise pouco profunda no que respeita a cada uma das diferentes áreas curriculares. Tal constatação impôs, desde logo, a necessidade de se realizar um levantamento prévio da situação actual relativamente à utilização das TIC na disciplina de EVT. Em virtude desta necessidade, desenhou-se o presente estudo, que se apresenta com objectivo duplo:

- Conhecer a situação actual relativamente à utilização das TIC pelos professores de EVT que leccionam nas áreas abrangidas pelo estudo.
- Definir as linhas orientadoras para a concepção de uma CoP *online* de professores de EVT, centrada na problemática da integração das TIC.

Atingir o primeiro dos dois objectivos atrás enunciados, pressupõe encontrar-se respostas para as seguintes questões:

- Como são utilizadas as TIC pelos professores de EVT a nível pessoal e profissional?
- Como está a ser feita a integração das TIC nas aulas de EVT?
- Como tem sido feita a formação de professores nesta área? Que impacte tem tido?
- Que alterações, nas práticas e nas atitudes dos professores, ocorrem no decurso do processo de integração das TIC?
- Quais são os obstáculos e quais são os elementos facilitadores da integração das TIC nas aulas de EVT?

Relativamente ao segundo objectivo enunciado, levantam-se as seguintes questões:

- Quais as condições necessárias à emergência de uma CoP *online*?
- Quais os hábitos de trabalho colaborativo dos professores de EVT, eventualmente interessados em pertencer a uma CoP *online*, centrada na problemática da integração das TIC nas suas aulas?
- Qual a predisposição dos professores de EVT, dos concelhos seleccionados, para integrarem uma CoP *online* centrada na problemática da integração das TIC?

1.4. Caracterização do estudo e sua natureza

Nas palavras de Fortin (2003, p. 135), “as investigações inserem-se em duas grandes categorias: podem ser exploratórias-descritivas ou explicativas-preditivas”. O autor refere que existe uma “variada gama de estudos em cada uma destas duas categorias” e que a categorização de um estudo, dependerá essencialmente do nível de conhecimentos nesse domínio. Caso existam poucos conhecimentos na área em questão, o investigador deverá orientar “o seu estudo para a descrição de um conceito ou factor” (p. 135), caso contrário, deverá orientar o trabalho para o “estudo de relação entre factores” (p. 135). Dentro da categoria de estudos denominada por “explicativos-preditivos” (p. 135) podemos considerar os estudos correlacionais e os estudos experimentais. Como veremos, no caso do trabalho que aqui se apresenta e segundo a perspectiva que acabamos de sintetizar, podemos caracterizar o estudo como exploratório-descritivo.

A recolha de dados ocorreu em duas fases sequenciais. De acordo com os objectivos definidos, para cada uma destas duas fases, assim foram assumidas as opções metodológicas que se consideraram adequadas à sua consecução e que se operacionalizaram na concepção e implementação de dois instrumentos de recolha de dados. Numa primeira fase, foi realizado um levantamento da situação actual relativamente à utilização das TIC por parte dos professores de EVT. Colheram-se informações sobre atitudes, opiniões, condições e procedimentos através da implementação de inquérito por questionário. Pretendeu-se descrever de forma rigorosa e clara o objecto do estudo, assim, nesta fase inicial, quanto aos objectivos e quanto ao método o estudo assume contornos de um estudo descritivo (Carmo & Ferreira, 1998). Numa segunda fase, pretendeu-se esclarecer alguns aspectos para os quais o inquérito inicial não ofereceu resposta, conhecer os hábitos e apetências dos professores para o trabalho colaborativo e colher informações que permitam estabelecer as linhas orientadoras para a implementação uma CoP *online* de professores de EVT. Neste momento, o estudo, assumiu contornos de um estudo exploratório pois estamos perante uma realidade pouco estudada e onde se pretende levantar algumas hipóteses de entendimento dessa mesma realidade.

Dada a natureza distinta dos dados colhidos, a presente investigação pode caracterizar-se como um estudo misto, pois foram colhidos dados de índole quantitativa e dados de índole qualitativa (Creswell, 2005).

1.5. Organização da dissertação

Perspectivando-se uma apresentação lógica e intuitiva do trabalho desenvolvido, estruturou-se esta dissertação em quatro partes que integram os sete capítulos que a constituem.

A primeira parte é dedicada à apresentação do estudo e é constituída pelo primeiro capítulo. Este capítulo é iniciado com uma breve contextualização onde se argumenta sobre a pertinência da realização da investigação e se apresentam as motivações que nos levaram ao seu empreendimento. De seguida discutem-se alguns tópicos que introduzem e justificam o quadro conceptual que se apresenta no segundo e terceiro capítulos. Com esta problematização, pretendem-se discutir algumas variáveis do complexo universo a que nos reportamos; a escola enquanto organização e enquanto elemento integrador de uma sociedade em acelerada mutação e que se encontra perante um novo paradigma social. Discute-se o papel das TIC e a posição dos professores relativamente aos novos desafios que se colocam. Tal reflexão permite-nos abrir espaço à apresentação das questões de investigação e dos objectivos que orientaram a pesquisa. São ainda feitas, uma classificação e uma caracterização do estudo, seguidas da presente descrição da organização da dissertação que conclui o capítulo inicial.

Nos, segundo e terceiro capítulos, que constituem a segunda parte da dissertação, denominada “Referencial Teórico”, estabelece-se o quadro conceptual que aborda os principais tópicos relacionados com o desenvolvimento do estudo. A cada um destes capítulos corresponde uma de duas áreas do saber onde se discutem os principais desenvolvimentos encontrados na revisão bibliográfica efectuada. Começamos por reflectir sobre a problemática da integração das TIC em contexto educativo, para de seguida se discutir o conceito de Comunidade de Prática (CoP), especialmente no que se refere aos pressupostos de concepção deste tipo de agregação em ambiente *online*.

Na terceira parte, encontram-se as componentes relativas à fase empírica, “Estudo Empírico”. É iniciada com o quarto capítulo, onde são descritas e justificadas as opções metodológicas tomadas, bem como os procedimentos relativos à análise dos dados e interpretação dos resultados. Relativamente ao tratamento e análise dos dados colhidos, optou-se pela sua apresentação conjunta, cruzando dados dos dois instrumentos utilizados, inquéritos por questionário e por entrevista. Contudo, este capítulo apresenta-se subdividido em dois subcapítulos. Num primeiro momento são apresentados os dados relativos ao uso das TIC pelos professores de EVT e num segundo momento são apresentados os dados e respectiva análise que permitirá a elaboração do “Dossier de Concepção da CoP *online*”.

A quarta parte é constituída pelo sexto e sétimo capítulos. No sexto capítulo, é apresentado o “Dossier de concepção da CoP *online*”, que colhe parte fundamental das informações essenciais à sua elaboração na análise anteriormente realizada e no corpo teórico desenvolvido no terceiro capítulo. No sétimo capítulo, sintetizam-se as conclusões do estudo, de acordo com as questões de investigação inicialmente levantadas. Reflecte-se ainda sobre o

caminho percorrido, apresentando-se as principais limitações encontradas. Por último, reflecte-se sobre as implicações deste estudo e sugerem-se algumas linhas para reflexão e sugestões para eventuais estudos a realizar neste domínio.

PARTE II – REFERENCIAL TEÓRICO

Capítulo II - As TIC na educação

Nesta segunda parte apresenta-se a componente teórica do estudo. Partindo de fontes várias; estudos, relatórios, opiniões de especialistas, normativos, entre outros documentos, procurou-se desenhar um quadro conceptual, assente num conjunto de premissas que sustentam as opções tomadas e as evidências encontradas na fase empírica. Para o efeito, foram considerados tópicos que se cingem ao âmbito da abrangência temática do próprio estudo, ou que de alguma forma ajudem a contextualizar outros assuntos relacionados. Procurou-se relevar os dados, factos e as opiniões considerados mais importantes, incluindo, sempre que possível, referências aos mais recentes desenvolvimentos dos domínios em estudo. Na sua configuração encontram-se integrados o segundo e terceiro capítulos da dissertação; “As TIC na Educação” e “Comunidades de Prática”.

No segundo capítulo, começamos por reflectir sobre a problemática da integração das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) em contexto educativo e os desafios que tal representa para os professores, para a escola e para o sistema educativo em geral. Em jeito de resenha histórica, reflecte-se de forma muito concisa sobre a introdução de Tecnologias Educativas (TE) no sistema educativo Português. Dedicamos especial atenção às últimas duas décadas, considerando as principais acções promotoras da introdução das TIC na escola. De seguida, procuramos sintetizar algumas perspectivas sobre a integração das TIC na educação. Lançando um olhar mais pragmático, prosseguimos com a discussão em torno de algumas modalidades de utilização das TIC em contexto educativo, elencando essas propostas às perspectivas psicológicas subjacentes. Procurando um maior entendimento sobre as dinâmicas de integração das TIC, enumeramos alguns dos factores indicados como facilitadores ou constrangedores e as implicações advindas do uso das TIC. As duas últimas secções serão dedicadas à discussão de alguns aspectos relacionados com a utilização das TIC em contexto da disciplina de EVT; a forma como os professores as usam, quer a nível profissional, quer a nível pessoal; as suas atitudes e a sua formação nesta área.

2.1. Tecnologias na escola

Na sociedade actual, circula por vários meios uma grande profusão de imagens, textos e sons. Processamos dados contidos num incomensurável número de estímulos que afluem de forma quase contínua ao nosso cérebro. Por detrás deste turbilhão encontram-se as tecnologias que permitem transmitir informação, estabelecer comunicação, ou seja, que permitem estender o acto comunicativo para além dos limites humanos. Essas tecnologias evoluem a uma velocidade frenética, tornando-se por vezes difícil acompanhar o seu ritmo. Apesar de actualmente ser mais marcante a presença das tecnologias nas actividades humanas, desde sempre que a relação entre o Homem e a natureza foi medida pela tecnologia (Blanco & Silva, 1993, p. 38). Blanco, *et al.* (2002) referem que se olharmos para trás, parece que as alterações na sociedade demoraram muito tempo a realizar-se, porém, actualmente, a sensação que nos invade é a do aumento constante da velocidade a que se introduzem inovações tecnológicas, numa sociedade consequentemente cada vez mais tecnocrática. Quando alcançaremos a velocidade de escape⁶? A escola, quando alcançará ela a velocidade de escape? Segundo Mark Dery (1995, p. 9), “a cultura dos computadores, ou cibercultura, parece estar à beira de atingir a velocidade de escape”, a velocidade que afasta a sociedade actual do modelo anterior, ou seja, a saída da “era do capitalismo industrial” para a “era do capitalismo transnacional das grandes empresas”.

De uma forma geral, a escola não tem incorporado de forma consistente e sistemática os últimos desenvolvimentos tecnológicos, pelo menos ao ritmo que se tem verificado na sociedade em geral. Nas próximas páginas reflecte-se um pouco sobre as “vagas” de introdução das tecnologias no ensino em Portugal. Começamos por definir TE (Tecnologia Educativa) para de seguida nos debruçarmos sobre alguns dos momentos de introdução de tecnologias na escola portuguesa. Não se pretende realizar um levantamento histórico das dinâmicas inerentes, desejamos antes, percepcionar a forma como as tecnologias têm “chegado” à escola portuguesa e como esta tem reagido. Para isso, descreveremos em que medida as reacções actuais diferem ou não de anteriores reacções dos agentes educativos perante a inovação e a tecnologia e a forma como foi feita a acomodação dessas tecnologias. Para concluir, abordaremos as principais iniciativas de introdução das TIC na escola portuguesa, ocorridas nos últimos 20 anos, que culmina com uma breve análise ao estado actual.

⁶ O conceito de “velocidade de escape” é aqui utilizado em alusão à obra homónima de Mark Dery, “Velocidade de Escape: cibercultura no fim do século”. O autor utilizou o conceito explicando que “a velocidade de escape é a velocidade a que um corpo – uma nave espacial, por exemplo – supera a atracção gravitacional de outro corpo, tal como a Terra” (Dery, 1995, p.9), ou seja, é a velocidade necessária para colocar um corpo em órbita.

2.1.1. Tecnologia Educativa

Num sentido mais restrito, Tecnologia Educativa (TE) pode ser entendida como “o estudo da adequação” de “objectos técnicos a ambientes de aprendizagem”, objectos esses, “protagonistas da revolução informacional” (Pereira, 1995, p. 62). No entanto, se considerarmos que a escola surge como a solução para a necessidade de se transmitir conhecimentos, valores e atitudes considerados valiosos para a sociedade e que, como tal, foi necessário desenvolver diferentes “métodos, artifícios” e “ferramentas”, ou seja, “tecnologias” com o intuito de responder às necessidades educativas, a própria escola é em si mesma, uma tecnologia (Blanco & Silva, 2002, pp. 37-38). Citando Mecklenburger, Blanco e Silva (2002, p. 38) clarificam a ideia com uma simples analogia: podemos considerar que a escola é uma “tecnologia” da educação, tal como consideramos que os automóveis são uma “tecnologia” do transporte. Nesta medida, não podemos confundir tecnologia educativa com “aparelhos, máquinas ou ferramentas”. É antes de mais uma resposta ou solução para a necessidade de promover a aprendizagem ou a melhoria das aprendizagens. Como referem Blanco e Silva, a TE procura respostas aos problemas encontrados, ou seja, “tornar o processo educativo mais eficaz”. (Blanco & Silva, 1993, pp. 39-40, 2002, p. 40). A própria educação pode ser vista como uma tecnologia social em que o professor é mais “pensador e organizador do que transmissor de conhecimentos”, ele é um “tecnólogo da educação” (Blanco & Silva, 1993, pp. 39-40, 2002, p. 34).

A conceptualização da TE tem evoluído ao longo dos tempos, surgindo como disciplina ou campo de estudo nos anos 40, com o desenvolvimento de instrumentos audiovisuais, período em que era atribuído grande valor didáctico à imagem (Blanco & Silva, 2002). No entanto, as tecnologias (sistemas tecnológicos) e as práticas em educação sempre estiveram directamente ligadas. Desde sempre se tentou transferir as tecnologias mais recentes para a escola, especialmente se estas se relacionassem com a comunicação, dado o acto educativo ser essencialmente um acto de comunicação (Blanco & Silva, 2002; Moderno, 1994; Silva, 2001). Por outro lado, o surgimento de novas tecnologias e a sua exploração na educação também tem “estimulado novas abordagens educativas” (Blanco & Silva, 2002, p. 9). Por vezes, existe mesmo a tentação, de alguns, de proclamarem as tecnologias como “panaceia para os males da educação” (Santos, 1997). Outros há que as vêem antes como mais um problema. Estas são percepções do potencial e do papel das tecnologias com as quais não concordamos, uma vez que, tal como outros autores, consideramos que devem ser vistas como elementos facilitadores no âmbito de uma “pedagogia participativa, interactiva”, isto é, como parte da solução (Coate, 1997, p. 186; Moderno, 1994, p. 1). Para além de toda a argumentação possível em favor das tecnologias na educação, importa acima de tudo, fundamentar o seu uso (Moderno, 1994, p. 4).

2.1.2. A TE na escola Portuguesa (dos anos 60 aos 80)

Do trabalho realizado por Silva (2001), sobre as reformas educativas e a introdução das TE nas escolas portuguesas, ressalta a ideia de que quase sempre existiram bastantes constrangimentos na integração das tecnologias em contexto educativo. Os constrangimentos apontados são de origem diversa e podem relacionar-se com dificuldades de integração curricular, questões de política educativa, a falta de formação adequada dos professores, a falta de recursos e também pelas dificuldades de actualização e manutenção de recursos existentes. Aliás, a escassez de recursos tem-se apresentado como um dos maiores obstáculos ao longo dos tempos. Desde a entrada da “lousa e tábua de madeira pintada a preto”, em 1859, até aos dias que correm, têm-se verificado grandes dificuldades por parte da escola portuguesa em acompanhar as evoluções tecnológicas (Paiva, 2002a). O sistemático recurso a metodologias expositivas, assentes na comunicação verbal, não exigiu grandes recursos didácticos para além de mesas e cadeiras, um modelo que tem persistido ao longo das reformas escolares que permeiam os séculos XIX e o início do século XX (Silva, 2001). Esta postura expositiva nem sempre resultou em exclusivo de asserções de ordem estritamente pedagógicas. De certa forma, também se justificavam por razões de ordem política e económica. As mudanças sociais e económicas advindas da industrialização resultaram na massificação do ensino; a escola transformou-se, deixando de servir exclusivamente as elites. Aumentou exponencialmente o número de alunos, prolongou-se a duração dos estudos, a escola direccionou-se para as aprendizagens de base e das humanidades, (Pouts-Lajus & Riché-Magnier, 1988).

Silva (2001) indica que, fruto de uma nova perspectiva pedagógica, no início do século XX, assistiu-se a uma nova visão sobre o ensino e consequentemente sobre os recursos que lhes devem ser afectos. Surgiu nessa altura uma “vaga tecnológica” baseada no interesse pedagógico do cinema: “ao considerar que por meio do cinema tudo se pode ensinar, concluindo que a exibição de fitas, precedida ou acompanhada de prelecções, vale muito mais que a leitura de centenas de páginas de obras de história ou a audição de muitas dezenas de lições e descrições verbais” (Silva, 2001, p. 9). O mesmo autor acrescenta que esta era uma visão optimista e remete para o preâmbulo de diploma legal enquadrador do uso do cinema no ensino (Decreto nº20859 de 4/02/1932), onde se refere que “não irá longe o dia em que a tela substitua nas escolas o quadro negro” (p. 10). Concordamos com Silva (2001). Quando refere que este poderia muito bem ser um *slogan* de *marketing* dos dias de hoje, substituindo a tela por um quadro interactivo. Apesar de tudo, o cinema acabou por ser um “poderoso catalisador” da “entrada de outros audiovisuais na escola” (Silva, 2001, p. 11). Porém, só na década de 1960 é que ocorre a entrada dos meios audiovisuais no ensino em Portugal, nomeadamente com a criação da Telescola⁷ em 1964 (Fonseca, 1999; Silva, 2001). Nesta década, verifica-se uma viragem no posicionamento dos

⁷ Mais tarde, em 1968, designada por Ciclo Preparatório TV (CPTV).

principais actores do processo de ensino e de aprendizagem. Deixa-se de se centrar o processo nos ensinamentos do professor, recentrando-o nas aprendizagens dos alunos. A utilização dada à tecnologia baseou-se nos desenvolvimentos da psicologia da aprendizagem, então dominada pelas correntes comportamentalistas. Recorreu-se à tecnologia segundo os pressupostos preconizados pelas teorias de aprendizagem de índole condutivista, de acordo com modelos instrutivos, nomeadamente o ensino programado (Blanco & Silva, 1993, p. 41; Coutinho, 2006; Pereira, 1995, p. 66).

Durante a década de 1970 desenvolveu-se a abordagem sistémica⁸ na educação, que defende que “um conjunto não corresponde apenas à soma das suas partes” (Palma, 1993, p. 16). Na análise de determinada realidade, são consideradas as relações dos elementos constituintes dessa mesma realidade com outras realidades ou subsistemas do sistema e até das relações com outros elementos ou sistemas exteriores (Pereira, 1995, p. 69; UNESCO, 1989, p. 9). Nesta perspectiva, ao educador é dado um grande espaço de intervenção no próprio sistema educativo, pois permite-se que ele analise situações concretas da sua “prática educacional para efeitos de melhoramento da eficácia dos processos de ensino aprendizagem” (UNESCO, 1989, p. 9). O professor analisa os problemas e equaciona soluções, quer pelo desenvolvimento, quer pela exploração de recursos educativos (Blanco & Silva, 2002; Pereira, 1995). São envolvidos recursos técnicos e humanos com o propósito de obter melhor eficácia no processo de ensino e aprendizagem.

Com o advento das então denominadas Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (NTIC), em meados da década de 1980, surgiu nova flexibilidade no armazenamento, processamento e transmissão da informação. A abordagem sistémica ganha uma nova dimensão, a inclusão das NTIC na procura de maior eficácia nas aprendizagens. Em conjunto com outras estratégias, permite que se fale agora em “abordagem tecnossistémica”. A importância das TIC, enquanto tecnologia educativa é bem expressa por Elias Blanco e Bento Silva (1993, p. 42; , 2002, p. 42) quando afirmam que fruto de uma nova interactividade homem-máquina, “verdadeiramente, só agora, se pode falar de tecnologia educativa” (Blanco & Silva, 1993, p. 42). A chegada da década de 1980 trouxe novos meios para a escola, mas foi a partir da segunda metade desta década que se sentiu com maior intensidade a sua presença (Silva, 2001), momento a partir do qual se começou a introduzir o computador, dada a baixa presença dos computadores pessoais.

⁸ O “paradigma tecnológico da educação” divide-se em duas correntes que se influenciam mutuamente: teorias sistémicas e as teorias mediáticas. Segundo Pereira (1995, p.68), as teorias sistémicas “insistem no estudo do processo educativo de um ponto de vista da teoria dos sistemas, mas com particular ênfase no processo de *design*. Por sua vez, as teorias mediáticas “dão ênfase à interactividade, aos programas de computador, às soluções multimédia para combinar os vários média e ao funcionamento dos média em si”.

- **Síntese**

Pelo exposto, conceptualizamos TE não como um conjunto de equipamentos ou dispositivos mas como a procura de respostas a alguns dos problemas da educação. Em função do desenvolvimento tecnológico de determinado momento assim se desenham diferentes respostas às necessidades da escola.

Muitas das vezes olha-se para a tecnologia como a resposta ou solução definitiva para os problemas da educação, contudo esta parece não ser a visão mais correcta sobre o papel das tecnologias que por si só não trazem grandes alterações ou benefícios ao processo de ensino e aprendizagem.

Lançado um rápido olhar sobre a forma como as TE foram chegando à escola portuguesa, sobre algumas perspectivas subjacentes e sobre a conceptualização em torno do próprio conceito, passamos de seguida a dedicar alguma atenção às principais iniciativas de introdução das TIC ocorridas nos últimos 20 anos.

2.2. Principais iniciativas de introdução das TIC em Portugal

2.2.1. Alguns marcos dos últimos 20 anos

À semelhança de políticas seguidas por outros organismos internacionais, com responsabilidades no domínio da educação dos respectivos países em especial no que respeita à realidade do espaço europeu, também Portugal encetou políticas desejavelmente conducentes à integração das TIC no seu sistema educativo. Passamos de seguida a apresentar alguns dos projectos que julgamos os mais significativos dos últimos 20 anos no panorama nacional. Não ambicionamos a exaustividade, admitindo desde já algumas limitações nesta nossa exposição. A própria organização dada ao conteúdo, apesar de facilitar a sua leitura, torna-se algo redutora no que respeita ao entendimento das relações existentes entre as diversas iniciativas. Tornar-se-ia extremamente exaustivo tentar retratar as dinâmicas ocorridas, pelo que optamos por uma abordagem necessariamente breve, mas que julgamos permitir uma leitura e apreensão rápidas, o que vem ao encontro das necessidades e objectivos deste trabalho. Surge este subcapítulo numa perspectiva enquadradora da problemática da integração das TIC em ambiente educativo, de forma a melhor se compreender o contexto em que actuam os professores.

- **MINERVA**

De acordo com Ponte (1997, p. 62), existiram dois momentos importantes na fase anterior à primeira grande tentativa de introdução das TIC na escola. O primeiro resultou do “grande choque dos computadores na sociedade portuguesa”, que ocorreu nas grandes empresas e que se manifestou na escola pela criação da disciplina de informática e pela instalação de terminais *time sharing*. O segundo choque, com impacto na escola, adveio da profusão dos jogos em ZX *Spectrum* e o consequente equipamento de algumas escolas com estes pequenos computadores.

Apesar destes e doutros momentos ou iniciativas promotoras do uso dos computadores na escola, a sua introdução de forma sistematizada e abrangente viria a concretizar-se por acção do poder político, designadamente através da publicação do Despacho 68/SEAM/84, que estabeleceu a “criação de um grupo de trabalho em torno das novas tecnologias informáticas na escola” (Fontes, Vieira, & Gonçalves, 2001, p. 518). Do trabalho realizado resultou a publicação de um relatório, em 1985, que antevê a necessidade de se utilizar o potencial TIC para apoio na mudança do sistema educativo (Fontes *et al.*, 2001). Este relatório, conhecido por “Relatório Carmona”, vem dar um forte contributo na estruturação e implementação da primeira grande

iniciativa neste domínio em Portugal, o projecto MINERVA⁹ (Meios Informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização, Actualização), que tinha como principal objectivo “promover a introdução das tecnologias da informação no ensino não superior em Portugal” (Figueiredo, 1989; Fontes *et al.*, 2001; Ponte, 1994, p. 3). Para além dos recursos materiais, apostou-se na formação de professores, no desenvolvimento de *software* educativo e de outros materiais de apoio, no desenvolvimento curricular e na promoção do uso das TIC (DPGF/ME, 1994; Freitas, 2005; Moreira, 2003; Ponte, 1994).

Na avaliação do projecto considerou-se que este foi “o primeiro e mais relevante programa de âmbito nacional organizado para a introdução e investigação das TIC nos ensino básico e secundário (...)” (DPGF/ME, 1994, p. 12). Apesar do sucesso e mérito atribuídos ao projecto, que deu um forte contributo para a alfabetização em TIC e para a sensibilização dos professores e alunos, quando terminou, em 1994, observou-se um hiato de dois anos que permeia o término do projecto MINERVA e a próxima grande iniciativa, o Programa NÓNIO-SÉCULO XXI – Programa de Tecnologias da Informação e da Comunicação na Educação, precedido apenas por uma proposta do Ministério da Educação, em 1995, designada EDUTIC (Educação para as Tecnologias da Informação e Comunicação) (Freitas, 2005; Moreira, 2003; Vieira, 2005)

A par do Projecto MINERVA, outras iniciativas surgiram como o projecto IVA (Informática para a Vida Activa), em 1989, que ambicionava equipar escolas secundárias, formar professores e preparar os alunos para a vida activa pela utilização de laboratórios de informática. Na avaliação desta iniciativa constatou-se da necessidade de se proporcionar mais formação aos professores, de onde resultou a constituição de um outro projecto, o FORJA (Formação de Professores de Jovens para a Vida Activa em TIC) em 1993. Este surge integrado no FOCO (Formação Contínua de Professores) e foi considerado como “um primeiro passo para o desenvolvimento sistemático de uma estrutura de formação em serviço” (DPGF/ME, 1994). A operacionalização destas iniciativas revelou alguma descoordenação e indefinição de estratégias por parte do Ministério da Educação que durante este período, nunca definiu claramente a sua posição no que respeita à importância e valor atribuídos às TIC nos planos curriculares e para a vida da escola, o que provocou alguma confusão (Moreira, 2003; Silva, 2001).

- **Nónio Século XXI**

Na década de 1990, por intermédio de projectos financiados pelo PRODEP (Programa de Desenvolvimento Educativo para Portugal), observou-se nova vaga de introdução das tecnologias na escola (Silva, 2001, p. 17). Em Outubro de 1996 é criado o Programa NÓNIO-SÉCULO XXI – Programa de Tecnologias da Informação e da Comunicação na Educação (NÓNIO) que procura

⁹ O projecto MINERVA, foi lançado pela mão do Professor António Dias Figueiredo da Universidade de Coimbra, em Novembro de 1985, por despacho do Ministério da Educação (Despacho 206/ME/85).

dar continuidade e ampliar a experiência anterior, o projecto MINERVA. A concretização dos seus propósitos, a produção, aplicação e utilização generalizada das TIC no sistema educativo, perpassava pela consecução dos seguintes objectivos: “a) a melhoria das condições em que funciona a escola e o sucesso do processo de ensino-aprendizagem; b) a qualidade e a modernização da administração do sistema educativo; c) o desenvolvimento do mercado nacional de criação e edição de *software* para educação com finalidades pedagógico-didácticos e de gestão; d) a contribuição do sistema educativo para o desenvolvimento de uma sociedade de informação mais reflexiva e participada” (Despacho Nº 232/ME/96 (2ª série), 1996). No plano da operacionalização, o programa foi estruturado em quatro eixos de acção, que correspondiam a quatro subprogramas, (1) a aplicação e desenvolvimento das TIC no sistema educativos, (2) formação em TIC, (3) criação e desenvolvimento de *software* educativo e (4) a difusão de informação e cooperação internacional (Despacho Nº 232/ME/96 de 4 de Outubro, 1996). À semelhança do seu antecessor, o Programa NÓNIO apoiou também a sua acção em instituições do ensino superior, incluindo ainda outras entidades ligadas à educação, como centros de formação de professores. Resultou uma rede de 27 Centros de Competência, acreditados como “promotores de reflexão, estudo e investigação de temas concretos e utilização das tecnologias de informação e comunicação, bem como de apoio à preparação e ao desenvolvimento dos projectos específicos apresentados pelas escolas, promovendo o envolvimento dos docentes e outros actores educativos em actividades comuns” (DAPP/ME, 2002b, p. 11). Assim, parte das actividades desenvolvidas no âmbito do NÓNIO eram concretizadas com o apoio dos Centros de Competência, que acompanhavam a implementação dos projectos das escolas dos ensinos básico e secundário.

De uma forma geral podemos referir que, no que concerne à sua acção, o Programa Nónio apoiou e promoveu iniciativas que permitiram; dotar muitas escolas de novo equipamento informático; aumentar a oferta de formação aos professores em TIC; a divulgação de informações relacionadas com a problemática, a produção de conteúdos (*software*, páginas para a Internet e outros materiais educativos) e a participação em redes internacionais dedicadas à integração das TIC na escola.

- **Outras iniciativas**

Outras acções e iniciativas foram surgindo, de índole e características diferentes, como o Projecto PICCTE (Profiles in ICT Teacher Education) e o projecto TRENDS (Training Educators Through Networks and Distributed Systems) em 1996 o Prof2000.

De uma parceria entre oito instituições de Portugal, Espanha e Alemanha, surgiu em 1999 o projecto PICTTE, que tinha como propósitos; o estabelecimento de um perfil comum em TIC para professores e desenvolver cursos de formação a distância de acordo com o perfil estabelecido. Deste projecto, entre outros, resultou a elaboração de um documento orientador da

formação em TIC para professores, a integrar no sistema de formação existente, “Currículo Básico em TIC para Professores” (DAPP/ME, 2002c; Ferreira, 2001; Moreira, 2003).

O projecto TRENDS surge no âmbito do programa “Telematic Application”, iniciativa promovida pela União Europeia. Com ele pretendia-se facultar formação em TIC a 2400 professores dos 2º e 3º ciclos dos ensinos Básico e Secundário. Dado o sucesso alcançado, procurou-se a mobilização da experiência adquirida através de um novo projecto, o Prof2000, que se materializou graças a uma parceria entre a Direcção Regional de Educação do Centro (Ministério da Educação) e a PT Inovação (Portugal Telecom) (Carvalho, Gorgulho, & Torres, 2003; Santos, 2000). Também o Prof2000 tem sido reconhecido como um caso de sucesso, é visto como “um dos principais impulsionadores do Ensino a Distância a nível nacional, nomeadamente para a formação de professores” (Santos, 2000, p. 1), ou como referem Loureiro, Moreira e Dias (2003, p. 765) “tem dado provas positivas quanto à formação de professores, sendo esta rentabilizada em termos de prática lectiva”.

Uma outra iniciativa surge em 1997 com o Programa “Internet na Escola”, promovido pelo MCT (Ministério da Ciência e da Tecnologia) e que teve como principal finalidade a ligação à Internet de todas as escolas e centros de formação de escolas (Freitas, 2005). Este programa de apetrechamento encontra-se mencionado no documento “Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal”, um conjunto de medidas relacionadas com a vulgarização das TIC nos diferentes sectores da sociedade, onde se incluía a educação (MSI/MCT, 1997). Assim, a sua medida 4.1, indicava que se deveria “instalar em todas as bibliotecas escolares, do 5º ao 12º ano um Computador Multimédia Ligado à Internet” (p. 49).

2.2.2. Um breve olhar sobre o contexto actual

Nesta secção, dedicada à problemática da integração das TIC na escola portuguesa, temos vindo a dar especial relevo a algumas das principais acções dos últimos anos. Como referimos anteriormente, não procurámos uma descrição pormenorizada ou uma sequenciação exaustiva dos diferentes momentos ocorridos, desejámos acima de tudo oferecer uma perspectiva global sobre algumas das mudanças verificadas. Conhecer e compreender o percurso feito até aos dias de hoje torna mais fácil a compreensão do paradigma actual. É com este sentido que lançamos agora um olhar sobre o contexto actual, procurando salientar algumas das linhas de força dos últimos desenvolvimentos.

- **As TIC no Ensino Básico**

A nova organização curricular para o ensino básico, que entrou em vigor no ano lectivo 2001/2002, com a publicação do Decreto-lei n.º 6/2001 (Organização Curricular do Ensino Básico), invoca a utilização transversal e instrumental das TIC. Um dos seus princípios orientadores incita à

valorização do uso de metodologias e estratégias de ensino diversas com o recurso às TIC, sugerindo-se desta forma o seu uso instrumental. Silva (2001) refere que, apesar de se contemplar a utilização instrumental das TIC, aspecto inovador relativamente à última reforma, se poderia ter enfatizado mais o papel das TIC enquanto elemento com potencial estruturante no processo de “transformação da Escola em Comunidade de Aprendizagem” (p. 144). Defende este autor, que se deveria ter optado por uma nova reorganização dos espaços e tempos de aprendizagem, “desescolarizando-os” (Silva, 2001, p. 144).

Em Junho de 2003 foi homologado o programa de uma nova disciplina para o 9º e 10º anos, o “Programa de Tecnologias da Informação e Comunicação” (João, 2003). A criação desta disciplina encontra-se subordinada ao pressuposto de que o sistema educativo português deve “assegurar a todos os jovens o acesso às tecnologias da informação e comunicação como condição indispensável para a melhoria da qualidade e da eficácia da educação e formação” (p. 3), assumindo o sistema o papel de garante da igualdade de oportunidades de acesso a todos os alunos para que estes desenvolvam “competências e conhecimentos básicos em TIC” (p. 3). Entre outras considerações, o programa da disciplina (TIC 9º/10º anos), alude ao carácter eminentemente prático e experimental desta área curricular, bem como à necessária articulação com as outras áreas disciplinares para que os alunos sejam confrontados com contextos “concretos e significativos” (p. 3).

Passados quatro anos, reflecte-se a “adequação e eficácia” (GAAIRES, 2007, p. 16) desta disciplina no contexto curricular do ensino básico. No documento de reflexão da responsabilidade do GAAIRES (Grupo de Avaliação e Acompanhamento da Implementação da Reforma do Ensino Secundário) (GAAIRES, 2007), os seus autores referem que foi encontrada alguma distância entre os objectivos iniciais e a operacionalização da medida. A título de exemplo, alegam que a integração e aprendizagem das TIC de forma transversal não se tem verificado, “contando-se como marginais os casos em que esta integração é efectivamente concretizada” (GAAIRES, 2007, p. 18) ou que os alunos que não prosseguem estudos para o Ensino Secundário “não adquirem competências em todas as ferramentas essenciais previstas no programa” (p. 17). De acordo com a situação encontrada, os autores sugerem algumas possibilidades para a alteração da situação actual. Duas possibilidades genéricas são apontadas: i) “transferência da disciplina TIC para o 3º ciclo do Ensino Básico” e ii) “transferência de parte da carga horária da disciplina de TIC para o 3º ciclo do Ensino Básico e manutenção de uma unidade lectiva no 10º ano de escolaridade” (GAAIRES, 2007, pp. 16, 23). São indicados alguns constrangimentos e algumas vantagens para cada uma das opções sugeridas, as quais, pelas limitações e natureza deste trabalho, não cabe aqui discutir. Ainda assim, julgamos pertinente registar algumas reflexões decorrentes da análise que fizemos ao documento.

É reconhecido que a aprendizagem das TIC se deve realizar em fases mais precoces do percurso escolar dos alunos, devendo para o efeito dedicar-se especial atenção à “adequação pedagógica de alguns conteúdos do programa para as idades e fase do percurso escolar dos alunos” (GAAIRES, 2007, p. 17). O documento também refere que se deve considerar e

reconhecer a experiência que as escolas do Ensino Básico têm a este nível, pela oferta curricular TIC que algumas delas facultaram aos seus alunos. Contudo, parece-nos que as sugestões produzidas são bastante limitadas, pois propõe-se apenas a transferência da disciplina TIC para o 3º ciclo ou parte da sua actual carga horária. Consideramos que neste nível de ensino, o 3º ciclo, os alunos já devem possuir competências que lhes permitam uma utilização fluente das ferramentas informáticas, na óptica do utilizador. O sistema educativo deve proporcionar o acesso, a aprendizagem e a exploração das TIC em momentos efectivamente precoces da vida escolar dos alunos, desde logo, a partir do 1º ciclo do Ensino Básico. Parece-nos de todo insuficiente e pouco ambicioso, dotar os alunos de competências e conhecimentos básicos em TIC apenas à saída do percurso escolar obrigatório (9º ano). Considerando ainda o programa da disciplina TIC 9º/10º anos, constatamos que a desejada utilização transversal das TIC, encontra vários obstáculos. O próprio “Programa de Tecnologias da Informação e Comunicação: 9º e 10º Anos” (João, 2003), está centrado no conhecimento das características dos *software* e apresenta-se bastante extenso. Consideramos importante que os alunos desenvolvam a capacidade de aprender a aprender a usar as TIC, facultando-lhes espaços de exploração e não apenas de aprendizagem formal de procedimentos, muitas das vezes demasiado centrados em aspectos técnicos do manuseamento de ferramentas informáticas.

- **CRIE**

Recentemente, através de despacho ministerial datado do dia 1 de Julho de 2005, foi criada a “Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola” (Despacho nº 16 793/2005 (2ª série)), com a responsabilidade de conceber, desenvolver, concretizar e avaliar iniciativas mobilizadoras e integradoras no domínio do uso dos computadores. A acção deste organismo tem-se vindo a fazer notar no seio das escolas por intermédio de algumas iniciativas e actividades, das quais se destacam: “Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis”; apoio ao coordenador TIC e à gestão e manutenção das salas TIC; apoio à operacionalização do “Programa TIC¹⁰” (João, 2003), que se tem concretizado, por exemplo, pela disponibilização de algumas orientações curriculares (CRIE, 2006b), ou pela dinamização de um espaço de partilha e colaboração entre professores TIC, na Internet. A CRIE também dinamiza outros projectos como o CBTIC@EB1 (Competências Básicas em TIC nas EB1), CONNECT¹¹, ENIS (Rede Europeia de Escolas Inovadoras), eTwinning, entre outros. Trata-se de um organismo que actualmente

¹⁰ “Programa TIC é a abreviatura utilizada, na documentação CRIE, para designar ” Programa de tecnologias da informação e comunicação: 9º e 10º anos”.

¹¹ Parceria de 18 elementos onde participam dois elementos portugueses (CIE e Universidade do Minho). Tem por objectivo validar uma plataforma que permite o trabalho colaborativo e de realidade aumentada. A plataforma permitirá a realização de visitas virtuais a museus de ciência e a realização de experiências por parte dos alunos. Sítio do projecto; <http://www.connect-project.net/>

desenvolve a maior parte das iniciativas que partem do Ministério da Educação e que relacionem com as TIC na educação.

- **Recursos**

Há alguns anos atrás, não muitos, era bastante difícil aceder a recursos informáticos na maioria das escolas portuguesas. De uma forma geral, os recursos eram escassos, e quando existiam, eram alvo de uma utilização restrita e condicionada. Relativamente às escolas de 2º e 3º Ciclos, em 1997, Ponte referia que cada escola deveria possuir um “laboratório de informática, com 12 a 15 computadores” (Ponte, 1997, p. 66). Para além desse espaço, deveria ainda dispor de diversos computadores em diferentes locais, para múltiplas utilizações. Refere-se à necessidade de existirem computadores em algumas salas de aula e em espaços de trabalho específicos como laboratórios de Ciências, de Matemática, salas de trabalho para professores, centros de recursos acessíveis aos alunos, entre outros. Este autor, refere ainda a vantagem de ligar alguns destes equipamentos em rede e ao exterior.

Decorridos dez anos, talvez ainda não se verifiquem todas as condições vislumbradas por Ponte (1997), todavia, nos últimos anos têm-se verificado melhorias consideráveis neste domínio. De acordo com informações disponibilizadas pelo GIASE (Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo – Ministério da Educação), o número total de alunos por computador nas escolas portuguesas, do ensino público e privado, passou de 21 alunos/computador no ano lectivo de 2001/2002 para 11 alunos/computador em 2005/2006. No que respeita à disponibilidade de computadores com ligação à Internet a diferença é ainda mais acentuada, no ano lectivo de 2001/2002 existiam 39 alunos/computador ligado à Internet, enquanto que no ano lectivo de 2005/2006 o rácio baixou para 15 alunos/computador com ligação à Internet. Situação que melhora um pouco mais no ano lectivo subsequente, 2006/2007 (Quadro 1).

Quadro 1 - Rácio alunos/computador e alunos/computador com ligação à Internet¹²

	2001/2002	2005/2006	2006/2007
Alunos / computador	21	11	9,6
Alunos / computador com ligação à Internet	39	15	11,7

¹² Fonte: Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo (2006). Incluem-se dados relativos às escolas do sector público e do sector privado. Actualização feita em 26 de Janeiro de 2007.

A constituição da disciplina TIC, enquanto disciplina obrigatória para todos os alunos do 9º ano de escolaridade, bem como componente de formação geral para os alunos do 10º ano dos cursos científico-humanísticos e dos cursos tecnológicos, obrigou o Ministério da Educação a dotar de recursos adequados as escolas onde existem estes dois anos de escolaridade. A solução uniformizada contemplou 14 estações de trabalho, um servidor, um videoprojector, uma impressora, *switch* e outros pequenos equipamentos como colunas de som e microfones. A nível de *software*, as estações de trabalho possuem sistema operativo e pacote de ferramentas de produtividade (escritório). A arquitectura da solução baseia-se numa rede local, de partilha de um domínio. Todos os computadores se ligam ao servidor que, por sua vez, estabelece a ligação à Internet, gere acessos, serve de arquivo de documentos dos utilizadores, entre outras funções e funcionalidades (GCNEL, 2004).

No âmbito da sua acção, a CRIE, lançou durante o ano lectivo de 2005/2006 a “Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis” (CRIE, 2006a). Com esta acção, os seus promotores pretendem facultar às escolas e aos professores, “equipamentos destinados à actividade docente”, como contributo para a “apropriação social destas tecnologias por parte dos professores, promovendo o seu uso efectivo nas actividades de ensino e aprendizagem” (CRIE, 2006a, p. 1). As actividades a desenvolver, no âmbito de um projecto elaborado por cada uma das escolas interessadas, deve prever o “apoio ao desenvolvimento curricular e à inovação; apoio à elaboração de materiais pedagógicos, apoio à utilização lectivas das TIC em situações de aula; apoio a projectos educativos; apoio ao trabalho de equipa entre professores e entre grupos disciplinares; apoio à componente de gestão escolar na actividade do professor” (CRIE, 2006a, pp. 1-2). No momento em que se redige este texto, encontra-se em curso a implementação da iniciativa.

- **Síntese**

Das iniciativas, de âmbito nacional, com o propósito principal de introdução das TIC na escola, o projecto MINERVA surge como a primeira grande acção. Das intervenções seguintes destaca-se o projecto Nónio Século XXI, que procurou dar continuidade ao seu antecessor e perspectivar novos desenvolvimentos e acções.

No contexto actual verificam-se acções tanto a nível legislativo como a nível da operacionalização de iniciativas relacionadas com o apetrechamento e dinamização de projectos nas escolas. No que se refere às medidas legislativas, reflectimos um pouco sobre a reorganização do ensino básico e sobre a implementação da disciplina TIC para os 9º e 10 anos. Sobre as medidas apetrechamento e dinamização de projectos nas escolas, referimos o trabalho em curso no âmbito da iniciativa CRIE.

Apesar dos esforços, alguns estudos permitem concluir que os resultados das acções de apetrechamento das escolas têm ficado aquém das expectativas iniciais. Embora se verifique também que este parece não ser o principal obstáculo à integração das TIC em contexto

educativo. De uma forma geral, constata-se que, tal como outros países, ainda existe alguma disparidade no que respeita à quantidade de recursos relativamente ao número de alunos e de professores (OECD, 2006).

2.3. Exploração das TIC na Educação

A introdução das TIC na escola não tem sido linear, não se tem configurado como um contínuo progressivo. Ao invés, tem-se caracterizado por uma sucessão de vagas, ao ritmo de ciclos de entusiasmo/decepção que não resultam apenas das “dialécticas científicas, mas também da eclosão de novas tecnologias” (Dillenbourg, Poirrier, & Charles, 2003, p. 1). Como vimos anteriormente, também em Portugal se tem verificado que a introdução das tecnologias em contexto educativo se tem ritmado por algumas iniciativas, normalmente patrocinadas por organismos estatais, e pela “sucessão de vagas” tecnológicas a que temos vindo a assistir, especialmente nos últimos anos. Estes ciclos, ou vagas, enquanto momentos de exposição da escola à inovação, suscitam reacções antagónicas: adversas por parte de uns e de paixão por outros. As primeiras, podem ter resistências subjacentes à inovação e à alteração do modo de funcionamento instituído, acontecem desde sempre. Ponte (1997, p. 62) recorda as reacções à utilização da esferográfica na escola. Este pequeno instrumento, foi visto como um “objecto altamente pernicioso” porque teria efeitos negativos na caligrafia dos alunos. Actualmente ninguém ousa propor a abolição do uso da esferográfica, apesar da letra menos “bonita” de algumas pessoas, o seu lado negativo. Contudo, as vantagens reconhecidas do uso da esferográfica superam de forma avassaladora as suas desvantagens. Freitas (1997) fala das tecnologias que apareceram neste século e da forma como foram encaradas para a educação, de como suscitaram, quase invariavelmente, a desconfiança por parte dos professores que temiam ver-se relegados para segundo plano em favor destas.

Sempre que uma nova tecnologia surge, ela é vista como algo que irá contribuir decisivamente para a alteração da realidade educativa e da própria acção do professor. Embora no decurso das primeiras experiências de exploração do computador no ensino, estivesse subjacente a ideia de que este podia substituir o professor, hoje acredita-se que o computador ou qualquer outra tecnologia não é suficiente para que se verifique o acto educativo. Por mais completos e potentes que sejam, os computadores não possuem algumas das “características essenciais da inteligência humana” como a criatividade, a subtilidade, a capacidade de abstracção, a sensibilidade e a sabedoria (Ponte, 1997, p. 51), atributos (cada vez mais) essenciais ao desempenho da acção do docente. Importa lembrar que o desenvolvimento social e muitas das aprendizagens formais são feita pela interacção social (Ponte, 1997), papel que a máquina não pode assumir. Mas, para que a utilização destes recursos, pelos professores e alunos, seja realmente proveitosa, exigem-se estratégias eficazes. Uma efectiva e eficaz utilização das TIC em contexto educativo resulta da triangulação destes três elementos, pessoas, tecnologias e estratégias. “As possibilidades das novas tecnologias em educação dependem das pessoas que as utilizam, dos recursos disponíveis e das estratégias aplicadas” (Moreira, 2001, p. 117). Em suma, as TIC atribuem novo papel e novas responsabilidades ao professor (Ponte, 1997), por isso, importa conhecer a posição do professor perante este novo contexto e entender que funções educativas podem as TIC desempenhar (Pouts-Lajus & Riché-Magnier, 1988).

Como devem ser usadas as TIC em contexto educativo? Esta é uma questão recorrente quando se fala das TIC na escola que, ao ser colocada, provoca de imediato a emergência de outras questões relacionadas. Devem, as TIC, ser utilizadas como um recurso pedagógico, servir apenas como instrumento ao serviço de alunos e professores ou devem ser elas próprias objecto de estudo? Existirá necessidade de alterações nos métodos pedagógicos em virtude da introdução das TIC na sala de aula? (Pelgrum, 1993, p. 1; Pouts-Lajous & Riché-Magnier, 1998, p. 67; Pouts-Lajous & Riché-Magnier, 1988, p. 79).

Distintas abordagens à utilização das tecnologias têm sido adoptadas pelos sistemas educativos, variando também a resposta, ou tentativa, consoante o nível de escolaridade em causa. Ponte (1997) refere o exemplo dos Estados Unidos onde, numa fase inicial de utilização das TIC em contexto educativo, se verificou uma tendência generalizada para a “alfabetização informática” (p. 60). Assumindo a importância das tecnologias emergentes para a sociedade em geral, a escola viu as TIC como um objecto de estudo a incluir nos currículos dos alunos, de forma a prepará-los enquanto futuros utilizadores. Esta perspectiva era bem patente no projecto Minerva, que tinha como um dos seus propósitos a inclusão das tecnologias da informação nos planos curriculares, embora o projecto dele se tenha desvinculado (Ponte, 1994). Tinha-se em vista, o estudo do computador tal como se estudavam outras matérias em outras disciplinas, dissecava-se o equipamento e estudava-se a sua evolução, mesmo sem contacto directo com os equipamentos. Hoje em dia, parece estar generalizada a ideia de que em cursos mais específicos, mais técnicos, relativos a faixas etárias mais elevadas, se pode optar por esta abordagem, as TIC enquanto objecto de estudo. Apesar de alguns autores defenderem mais a utilização das TIC enquanto ferramenta que pode ajudar a enriquecer as aprendizagens e que devem ser exploradas de uma forma transversal (Pelgrum, 1993; Pouts-Lajous & Riché-Magnier, 1998). Reportando novamente a nossa reflexão ao contexto nacional, lembramos a implementação da disciplina de TIC de frequência obrigatória, havendo indicações de que estas devem ser trabalhadas na óptica do utilizador e em trabalho por projectos. Perspectiva reforçada pelas orientações curriculares emanadas pela CRIE, onde se lê, “uma disciplina em que se desenvolvem competências no uso da informática em articulação com as aprendizagens e tecnologias específicas das outras áreas de formação dos alunos” (CRIE, 2006b). Parece, portanto, consensual que a utilização das TIC em contexto educativo não se deve cingir apenas à alfabetização informática dos alunos. Outro sim deve-se caminhar para uma efectiva integração das TIC numa perspectiva de utilização pedagógica (Ponte, 1997). As competências de utilização das TIC não se resumem apenas às destrezas de manuseamento da tecnologia, é necessário saber utilizar essas destrezas em diferentes situações e de forma a resolver diferentes tipos de problemas (Ibáñez, 2003; Loveless, 2002, p. 12; Ringstaff & Kelley, 2002). Tal como outros autores, concordamos com a perspectiva que argúi o “primado da pedagogia sobre a tecnologia” (Pouts-Lajous & Riché-Magnier, 1988, p. 80), vemos o computador, e as TIC em geral, como poderosas ferramentas ao serviço da educação (Pelgrum, 1993; Ringstaff & Kelley, 2002).

Para além das razões epistemológicas ou pedagógicas que fundamentam o uso das TIC, outras razões são apontadas para a actual profusão destas em ambientes educativos. Observou-se, nos últimos anos um grande desenvolvimento tecnológico, o poder computacional aumentou exponencialmente, bem como as possibilidades de utilização multimédia. Inicialmente utilizava-se o computador quase exclusivamente para processar textos. Hoje em dia os computadores têm grande capacidade de processamento gráfico e áudio e possibilitam níveis de interacção e colaboração inimagináveis, por exemplo, com recurso ao desenvolvimento de *blogs* (*weblogs* na educação). A par dos desenvolvimentos tecnológicos, verificou-se também um abaixamento dos custos associados à aquisição destes recursos (López, Palmero, & Rodriguez, s.d.). A título de exemplo, os autores citados referem que há sensivelmente 10 anos, um digitalizador (*scanner*) custava cerca de 20 vezes mais do que actualmente. O *software* sofreu uma grande evolução, tornou-se mais versátil e intuitivo, mais fácil de utilizar, tendo-se assistido a uma multiplicação das suas potencialidades e possibilidades de aplicação.

Se reflectirmos sobre as diferenças existentes entre o advento das tecnologias informáticas e o seu estágio actual de desenvolvimento e, se observarmos como têm sido integradas em contexto educativo, encontramos algum desfasamento entre estas duas realidades. Apesar da grande evolução, na escola portuguesa, ainda não se assiste à utilização consistente e sistematizada das tecnologias contemporâneas (Paiva, 2002b). De facto, a adopção das TIC resume-se com frequência à transposição da informação existente em suporte papel para suporte digital, mantendo-se inalterável a intervenção pedagógica (Moraes, 2005). A maioria dos processos de ensino e de aprendizagem continuam baseados em materiais impressos que se apresentam como tecnologia dominante desde o século XV (Moreira, 2003). Uma explicação possível relaciona-se com o facto da exploração das TIC de forma inovadora implicar riscos, como se pode inferir da citação seguinte:

The classroom is a place where order prevails. The infusion of information and communication technologies (ICTs) creates a zone of uncertainty for both teachers and learners, engaging them in a process of risk and exploration for some time to come. (Bracewell, Breuleux, Laferrière, Benoit, & Abdous, 1998)

O professor assume um papel central no processo de introdução e uso das TIC em contexto educativo, "... the central importance of the teacher, not the technology, in whatever happens with computer technology in schools (...) the role of the teacher, and the educational paradigm underlying that role, must change in order for the potential of IT as a problem-solving tool and as a stimulus for fundamental curriculum change to occur." (Collis *et al.*, 1990, p. 106). Dada a importância que atribuímos à acção professor na utilização das TIC em contexto educativo, reflectiremos mais adiante, no subcapítulo 2.7, sobre as suas atitudes perante as TIC, o uso que delas fazem e sobre a sua formação nesta área.

De seguida, apresentam-se algumas modalidades de exploração das TIC, em função dos recursos e das suas potencialidades de utilização com intenções pedagógicas. Para um melhor

entendimento das abordagens possíveis, iniciamos com uma brevíssima discussão em torno de duas perspectivas pedagógicas de utilização das TIC em contexto educativo, a primeira de cariz comportamentalista e a segunda de contorno construtivista. O primeiro ponto de vista, fundamenta-se no potencial da tecnologia em “ensinar”, o computador é visto como um tutor que serve para desenvolver destrezas (*skills*) e conhecimento nos alunos. Os alunos aprendem através das tecnologias. Em contraste com esta primeira perspectiva, podemos encarar as tecnologias como ferramentas ao serviço dos aprendentes, às quais se recorre das mais variadas formas, para se atingirem determinados objectivos educativos. Ao invés do desenvolvimento de determinadas destrezas, procura-se o desenvolvimento do “pensamento de alto nível (*high order thinking*), a criatividade e as capacidades de pesquisa”, entre outras (Ringstaff & Kelley, 2002, p. 2). Os alunos apreendem com as tecnologias.

Segue-se uma apresentação das modalidades e alguns dos recursos, sem a qualquer pretensão de exaustividade. Partimos do pressuposto de que conhecendo os fundamentos, os recursos disponíveis e possíveis utilizações, o professor poderá sentir-se mais avalizado para os utilizar nas suas práticas educativas, inovando-as.

2.3.1. Aprender através das tecnologias

Uma das primeiras perspectivas de utilização do computador na educação obedecia aos postulados das teorias psicológicas de índole comportamentalista, sendo o computador visto como uma “máquina de ensinar”¹³ ou “professor electrónico”. Se bem programado, poderia mesmo substituir um “mau professor”, pois acreditava-se que através de estímulos positivos ou negativos seria possível controlar a aprendizagem, controlando o fluxo de conteúdos ministrados aos alunos (Figueiredo, 1989; Lima & Capitão, 2003; Pereira, 1995; Ponte, 1997; Pouts-Lajus & Riché-Magnier, 1988). Os princípios do ensino programado estiveram na base da concepção dos programas informáticos denominados por EAC (Ensino Assistido por Computador)¹⁴, bastante difundidos e utilizados, mas que acabaram por revelar limitações, ficando “muito aquém das

¹³ A “máquina de ensinar” (*teaching machine*) foi inicialmente conceptualizada por Skinner em 1954 pela redacção do artigo “The science of learning and the art of teaching” (Lima & Capitão, 2003) e posteriormente patenteada em protótipo pelo próprio (Skinner, 1958).

¹⁴ Muitas outras designações se encontram na literatura, designações relativas a modalidades de utilização similares ao EAC, como as que são referidas por Ringstaff e Kelley (2002, p.3) “computer based instruction (CBI), computer-assisted instruction (CAI), integrated learning systems (ILS), and intelligent tutoring systems (ITS)”. De acordo com Figueiredo (1989), a designação CAI (Computer Assisted Instruction) é “considerada uma das formas mais rudimentares da Aprendizagem Assistida por Computador” (p.78), ou em Inglês, CAL (Computer Assisted Learning). Recordo o autor, que o Sistema PLATO, desenvolvido pela Universidade de Illinois, se apresenta como um dos mais representativos *software* deste tempo. As suas primeiras versões consistiam na apresentação de páginas de um “livro” electrónico no ecrã do terminal.

enormes expectativas que em torno deles se tinham criado” (Coutinho, 2006, p. 163). Mesmo com o recurso a tecnologias mais sofisticadas, não é possível que o computador entenda o sentido da resposta dos alunos, limitando-se, na maioria das aplicações, a um determinado número de opções predefinidas. Porém, algumas virtudes lhes são atribuídas: permitem ritmos de aprendizagens individualizados, adequação ao nível do aluno e a correcção imediata, o “desenvolvimento de atitudes positivas relativamente ao processo de ensino (e possivelmente também para com o computador)” e os alunos “despendem menos tempo na realização da tarefa instrutiva” (Coutinho, 2006, p. 163; Ponte, 1997; Pouts-Lajus & Riché-Magnier, 1988), o que justifica a sua utilização em determinadas situações nomeadamente na aquisição de rotinas e na memorização.

Alguna continuidade tem sido dada à discussão em torno dos benefícios e das fragilidades destas modalidades de utilização das TIC. Ringstaff e Kelley (2002) referem que, apesar de existirem estudos com resultados não coincidentes, de uma forma geral, em especial nos últimos anos, têm surgido evidências de que a utilização das TIC de forma instrutiva, traz vantagens no desenvolvimento de competências básicas (*basic skills*), que por sua vez se reflectem na capacidade de resolução de problemas, por exemplo, no desenvolvimento de algumas competências básicas em matemática que posteriormente podem ser mobilizadas para a resolução de problemas. De acordo com alguns destes estudos, a utilização deste tipo de abordagem pode trazer benefícios, especialmente em contextos onde a avaliação dos alunos se baseia em testes standardizados e se traduz em informações quantitativas. Por outro lado, outros estudos indicam que não é necessário facultar muita formação aos professores, quando se compara com a formação necessária para outro tipo de abordagens.

Para concluir, importa evidenciar que, segundo esta perspectiva, a abordagem pedagógica é delineada pelas características do *software*, os limites das aprendizagens são impostos pelos limites do próprio *software* que conduz o aluno na aprendizagem, ele aprende através das tecnologias. Os tipos de *software* associado são os programas de exercícios (treino e prática) e os tutoriais.

2.3.2. Aprender com as tecnologias

Identificadas algumas limitações na perspectiva de cariz comportamentalista, começaram a emergir novas concepções sobre a aprendizagem. De forma gradual, a aprendizagem humana começou a ser vista como um processo, começou a atender-se aos aspectos internos dos aprendentes e às suas atitudes, abrindo caminho ao surgimento do cognitivismo. À semelhança do computador, tecnologia emergente na década de 1960-1970, a aprendizagem humana era também vista como resultado do processamento de informação e da sua acomodação à estrutura cognitiva existente (Bottino, 2003; Lima & Capitão, 2003).

Na sequência deste contínuo evolutivo, assistiu-se ao surgimento das correntes construtivistas, que colocam o aluno no centro do processo. O aprendente assume “o papel principal”. De um mero processador de informação, perspectiva anteriormente preconizada, passa a construtor de “representações do conhecimento”, é agora visto como um elemento activo (Coutinho, 2005a). Assim, ao invés de transmissão de conhecimento, fala-se agora em construção de conhecimento. As tecnologias são consideradas como ferramentas ao serviço de professores e alunos, que por sua vez controlam o currículo e as aprendizagens, não se submetendo a instruções programadas (Ringstaff & Kelley, 2002). Tal como estes autores, consideramos que, “construtivist or student-centered approaches are better suited to fully realizing the potential of computer-based technology” (p.2). Esta perspectiva pode-se concretizar de várias formas, como a aprendizagem pela resolução de problemas ou o trabalho de projecto, mas de facto, muitas vezes, são vistas como complementos à abordagem tradicional, centrada no papel do professor, sem alterações das práticas na sala de aula, razão pela qual se goraram algumas das expectativas de mudança e inovação (Bottino, 2003; Richards, 2005). A esta crítica, Richards (2005) acrescenta uma outra, relacionada com a ideia de que a aprendizagem se faz por etapas ou fases, não se atendendo aos contextos, não reconhecendo inconsistências entre o que o aluno faz e o que pensa, entre a prática educativa e a teoria, entre as competências em TIC e o seu entendimento aplicado.

Os trabalhos de Lev Vygotsky introduzem um novo elemento a esta perspectiva individualista sobre a forma como o indivíduo aprende: a interacção com os outros. As dimensões, social e cultural, são consideradas no processo de aprendizagem, constituindo-se um “sistema interactivo” (Fino, 2001, p. 3) entre a actividade externa, através da interacção social e, num segundo nível, em que se considera que a aprendizagem resulta também das dinâmicas internas ou pessoais, “pela integração na própria estrutura mental do indivíduo” (Lima & Capitão, 2003, p. 53). A aprendizagem não é apenas resultado de processos internos, resulta também da interacção no grupo social. Também Figueiredo (2002) atribui grande importância ao aspecto social na construção de conhecimento e ao contexto em que tal ocorre:

(...) acreditamos que o grande desafio da escola do futuro é o de criar comunidades ricas de contexto onde a aprendizagem individual e colectiva se constrói e onde os aprendentes assumem a responsabilidade, não só da construção do seu próprio saber, mas também da construção de espaços de pertença onde a aprendizagem colectiva tem lugar. (Figueiredo, 2002, p. 42).

Neste contexto, o professor deve assumir um papel de construtor de ambientes de aprendizagem sustentados nas facilidades que as TIC oferecem. Os recursos devem ser integrados de forma a favorecerem a aprendizagem, quer pelas possibilidades de acesso ou manipulação da informação, quer pelo uso de ferramentas de comunicação. Um aspecto importante na planificação do uso das TIC, consiste na criação de contextos que favoreçam a assunção de um papel mais activo por parte dos alunos, enquanto elemento participativo na

construção do seu próprio conhecimento, em vez de se assumir como um mero receptor de conhecimento. Ao aprendente deve ser possibilitado o acesso a múltiplas fontes de informação que o obriguem a reflectir para avaliar cenários e tomar decisões, apresentar e discutir os resultados dos seus trabalhos com os seus pares (NCCA, 2004).

Em suma, a utilização mais poderosa das TIC consiste no seu uso enquanto ferramenta ao serviço das aprendizagens dos alunos, em especial pela resolução de problemas, pelo desenvolvimento conceptual e pelo desenvolvimento do pensamento crítico e criativo (Bottino, 2003; Figueiredo, 1989; NCCA, 2004, p. 13; Ringstaff & Kelley, 2002, p. 5). Deve-se também atender sempre à dimensão social e aos contextos em que a aprendizagem deverá ocorrer, ao desenvolvimento de competências de colaboração e de comunicação (NCCA, 2004). O uso das TIC no processo de ensino e aprendizagem, segundo este paradigma, resulta em duas implicações “por um lado, as ferramentas tecnológicas influenciam e transformam as actividades realizadas com a sua mediação, mas, por outro, a prática pode influenciar profundamente a tecnologia utilizada” (Bottino, 2003, ¶ 14). Do nosso ponto de vista e de acordo com o sentido que aqui se dá à expressão utilizada, aprender com as TIC deve ser sinónimo de criatividade e de inovação.

- **Síntese**

Neste subcapítulo começámos por defender que a pertinência do uso das tecnologias na escola deve estar subordinada aos seus agentes e às suas acções. Relativamente às TIC, várias têm sido as perspectivas adoptadas. Numa destas perspectivas olha-se o computador enquanto objecto de estudo, noutra, assume-se a sua presença em contexto educativo como uma ferramenta que deve auxiliar as aprendizagens de forma transversal, ao serviço do professor e dos alunos. Na discussão realizada sobre a utilização do computador na educação opusemos essencialmente estas duas perspectivas, referindo as suas vantagens e condicionalismos. De acordo com a primeira perspectiva, o computador é visto como “máquina de ensinar”, por vezes como um substituto do professor. A segunda perspectiva enfatiza o papel do professor enquanto construtor de ambientes ou contextos que promovam a aprendizagem com recurso às TIC. Um modelo centrado no aluno, por oposição ao modelo centrado no professor, detentor e transmissor do conhecimento.

2.4. Factores que influenciam a integração das TIC em contexto educativo

Já constatámos que historicamente, a introdução das tecnologias na escola Portuguesa não se tem revelado uma tarefa fácil, vários são os obstáculos que dificultam, retardam ou até impedem a sua introdução em contexto educativo. O ritmo de introdução das TIC na escola tem sido determinado por vários factores, alguns deles inibidores, mas também outros facilitadores ou potenciadores. Esta problemática estende-se a todos os países onde se procura introduzir a inovação tecnológica no ensino e vários são os autores que se têm debruçado sobre este assunto, tendo alguns deles constatado que alguns destes factores são comuns.

Apesar de se encontrarem factores recorrentes, é necessário salvaguardar especificidades, pois os resultados de estudos dos diferentes países apresentam algumas variações. Pelgrum (2001) alerta para o facto de que existem alguns factores contextuais, relativos a cada um dos sistemas educativos analisados e que estas diferenças podem estar na origem de algumas dessas variações. Num trabalho transversal, de análise de três estudos internacionais, Collis *et al.* (1990) concluem que o uso das TIC na escola tem implicações ao nível da cultura local e que, por outro lado, as matrizes culturais locais influenciam a forma de implementação e uso das TIC. Pese embora a necessidade de mais estudos, Murray-Lasso (1990), co-autor da obra anteriormente citada, também alude à importância de se atender aos factores contextuais, considerando ser muito diferente a introdução das TIC numa escola urbana próxima de um *ghetto* ou numa escola rural, podendo mesmo este factor anular a significância de indicadores como o número de alunos por computador.

2.4.1. Obstáculos ao uso das TIC

São múltiplos os factores que influenciam a introdução das TIC na escola, de facto eles constituem-se numa matriz complexa de elementos que se entrecruzam e determinam os níveis de entrosamento das TIC nas práticas. No trabalho de revisão da literatura que aqui apresentamos, não é de todo possível enveredar por uma discussão tão fina, cingimo-nos a apresentar alguns dos principais factores apontados e a reflectir sobre alguns aspectos em particular. Na exposição destes factores, não procurámos uma ordenação por grau de importância, frequência ou qualquer outra categorização. Optámos, à semelhança de outros autores, por agrupar os factores apontados segundo um sistema que, apesar de extremamente simples, nos parece coerente. Várias são as propostas de categorização dos factores que influem na introdução das TIC em contexto educativo. Moreira *et al.* (2004) e Moreira (2003) recorreram a uma classificação segundo três grandes níveis, Macro (sistema educativo), Micro ou Meso (institucionais) e Pessoal (ao nível dos professores e ao nível dos alunos). Afonso (1993) refere-se a obstáculos institucionais e organizacionais. Pelgrum (1993) distingue entre factores humanos e

factores organizacionais. Num estudo posterior, este mesmo autor (Pelgrum, 2001) agrega os obstáculos em dois grandes grupos, os obstáculos relacionados com condições materiais e os obstáculos não materiais. Também Paiva (2002a) propõe o agrupamento das barreiras em duas classes, “uma que se prende com o parque informático das escolas e a outras que tem a ver com os constrangimentos do(s) agente(s) educativo(s)” (Paiva, 2002a, p. 9), portanto, uma proposta de organização muito similar à anterior. Recorremos à proposta de organização feita por Pelgrum (2001) pela sua simplicidade, no entanto, sentimos necessidade de agrupar os itens em categorias (Cat.) de forma a facilitar a leitura da informação.

Quadro 2 - Obstáculos materiais

Cat.	Obstáculos	Autores
Software	Falta de <i>software</i>	(Pelgrum, 2001)
	Falta de <i>software</i> educacional de qualidade	(Pelgrum, 1993; Ponte, 1997)
	Falta de recursos em língua portuguesa	(Ramos, 2001)
	Falta de <i>software</i> educativo em língua portuguesa	(Ramos, 2001)
Equipamentos	Pouca qualidade ou falta de equipamentos (falta de computadores, falta de periféricos, etc.)	(Balanskat, Blamire, & Kefala, 2006; Chagas, 2002; Machado & Freitas, 1999; Moreira <i>et al.</i> , 2004; Mumtaz, 2000; Pelgrum, 1993, 2001; Ramos, 2001)
	Falta de ligações à rede (Internet e Intranet)	(Ramos, 2001)
Manutenção	Dificuldades de manutenção dos equipamentos	(Ramos, 2001)
	Necessidade de actualizações frequentes (redes, <i>hardware</i> e <i>software</i> , etc.)	(Chagas, 2002; Pelgrum, 1993, 2001)
Acesso aos recursos	Dificuldades de acesso aos recursos / acesso condicionado aos computadores	(Afonso, 1993; Balanskat <i>et al.</i> , 2006; Moreira <i>et al.</i> , 2004; Ramos, 1999)
	Não acesso simultâneo à WWW	(Pelgrum, 2001)
Outros	Dificuldades orçamentais ou falta de apoio financeiro	(Mumtaz, 2000; Pouts-Lajus & Riché-Magnier, 1998)
	Espaços físicos insuficientes	(Ramos, 2001)

Apresenta-se, de seguida, o Quadro 3, relativo a obstáculos não materiais.

Quadro 3 - Obstáculos não materiais

Cat.	Obstáculos	Autores
Professores	Resistência dos professores	(Ponte, 1997; Ramos, Carmo, & Fernandes, 2001)
	Falta de motivação e confiança no uso das TIC	(Balanskat <i>et al.</i> , 2006)
	Falta de competências em TIC	(Balanskat <i>et al.</i> , 2006)
	Falta de hábitos de colaboração	(Chagas, 2002)
	Formação inadequada na área das TIC	(Balanskat <i>et al.</i> , 2006; Moreira <i>et al.</i> , 2004)
	Falta de professores especialistas em TIC para	(Mumtaz, 2000)
Sistema Educativo	Falta de estabilidade de corpo docente	(Ramos, 2001)
	Política educativa	(Moreira <i>et al.</i> , 2004; Ramos, 2001)
	Escassez de recompensas aos professores	(Ramos, 2001)
Tempo	Falta de tempo / Falta de tempo lectivo	(Afonso, 1993; Chagas, 2002; Pelgrum, 1993, 2001; Ramos <i>et al.</i> , 2001)
	Falta de tempo aos professores para	(Pelgrum, 2001)
	Necessidade de tempo adicional para uma	(Mumtaz, 2000; Ramos <i>et al.</i> , 2001)
Práticas e Currículo	Falta de experiência no ensino com as TIC	(Mumtaz, 2000)
	Dificuldades de integração curricular	(Afonso, 1993; Pelgrum, 2001)
	Dificuldades de encontrar formas produtivas e	(Ponte, 2000)
	Programas muito extensos em determinadas	(Ramos, 2001)
	Dificuldades na avaliação	(Afonso, 1993)

(continua)

Quadro 3 – Obstáculos não materiais (continuação)

Cat.	Obstáculos	Autores
Organização	Tamanho das turmas	(Afonso, 1993; Moreira <i>et al.</i> , 2004)
	Organização dos espaços escolares	(Afonso, 1993)
	Horário para os alunos terem acesso aos equipamentos	(Pelgrum, 2001)
	Falta de uma estrutura organizacional	(Balanskat <i>et al.</i> , 2006; Chagas, 2002)
Formação	Falta de formação ou formação insuficiente dos professores em TIC	(Chagas, 2002; Machado & Freitas, 1999; Moreira <i>et al.</i> , 2004; Pelgrum, 1993, 2001)
Apoio	Falta de supervisão e de pessoal e apoio a nível técnico	(Chagas, 2002; Pelgrum, 2001)
	Falta de recursos e apoio na WWW	(Chagas, 2002; Mumtaz, 2000)
	Falta de ajuda na vigilância dos alunos quando usam o computador	(Mumtaz, 2000)
Equipamentos	Dificuldade de operação dos equipamentos	(Ponte, 1997)
	Necessidade constante de aprender a usar novos equipamentos e programas	(Ponte, 2000)
Outros	Barreiras linguísticas	(Ramos <i>et al.</i> , 2001)
	Falta de experiência na implementação de projectos com recurso às TIC	(Balanskat <i>et al.</i> , 2006)
	Falta de visão das TIC na Educação	(Balanskat <i>et al.</i> , 2006; Ramos, 2001)
	Desinteresse do público em geral	(Ponte, 1997)

Como referimos, são múltiplos os factores que influem os processos de introdução e utilização das TIC em contexto educativo, no entanto um elemento emerge como fulcral, o professor, enquanto entidade isolada e enquanto entidade social (Chagas, 2002; Demetriadis *et al.*, 2003; Marck, 2005; Ramos, 2001; Senge, 2005; Senge *et al.*, 2005a, 2005b, 2005c, 2005d). A

problemática do uso das TIC na escola relaciona-se directamente com as atitudes e perspectivas que os professores têm relativamente às TIC e a forma como olham a inovação e os problemas adjacentes (Chagas, 2002). As práticas dos professores reflectem as suas atitudes e perspectivas, importa pois conhecer as suas atitudes para um melhor entendimento das práticas.

De acordo com Demetriadis *et al.* (2003), numa fase intermédia, de mudança, as incompatibilidades entre as tradicionais formas de leccionar e as novas metodologias que integram as TIC constituem-se também como um obstáculo. Os professores continuam a utilizar metodologias não centradas no aluno e a desenvolver conhecimentos e capacidades de forma fragmentada e descontextualizada. A grande maioria ainda não adoptou novas abordagens e novas práticas pedagógicas e apontam a falta de competências em TIC como uma das principais dificuldades (Balanskat *et al.*, 2006). Verifica-se que têm “persistindo formas de pedagogia mais directivas e a pouca valorização da participação do aluno na implementação e experimentação dos novos programas” (Castro citado por Silva, 2001, p. 17). Assiste-se ainda a uma visão de índole tecnicista do uso das TIC, essencialmente centrada no desenvolvimento de habilidades e técnicas (*skills*), não se centrando a acção em questões essencialmente pedagógicas. Os professores utilizam as TIC recorrendo a práticas tradicionais de ensino, não se verificando uma verdadeira infusão das tecnologias (Cox, Preston, & Cox, 1999; Demetriadis *et al.*, 2003; Hennessy, Ruthven, & Brindley, 2005).

No que concerne aos recursos materiais, um dos grandes problemas não se relaciona com a quantidade e sim com a acessibilidade aos equipamentos (Moreira *et al.*, 2004).

2.4.2. Elementos facilitadores ou promotores do uso das TIC

Na literatura, surgem de forma recorrente, algumas condições consideradas necessárias para que se verifique a utilização efectiva e consequente das TIC. Do trabalho de revisão bibliográfica realizado por Ringstaff e Kelley (2002), emergem os seguintes aspectos, enquanto condições facilitadoras para uma eficaz integração das TIC: (i) existe uma melhor utilização da tecnologia quando esta é considerada como um elemento de um esforço global de reforma, (ii) os professores devem ter formação adequada para o uso das TIC, (iii) pode existir necessidade de alteração das crenças dos professores sobre o ensino e a aprendizagem, (iv) devem existir recursos tecnológicos suficientes e devem estar acessíveis, (v) uma utilização efectiva das TIC exige planeamento e apoio a longo prazo e (vi) a tecnologia deve ser integrada no currículo e nas práticas. Dos seis factores indicados, três estão directamente relacionados com os professores; a sua formação, as suas crenças e a operacionalização das disposições curriculares.

Também Demetriadis *et al.* (2003) enfatizam o papel do professor e a importância das suas crenças e atitudes perante as TIC. Estes autores referem apenas três aspectos, enquanto factores mais remanescentes em estudos por eles consultados: (i) o controlo, (ii) os recursos e (iii) a insatisfação com o *status*. Acima de tudo, o professor deve sentir-se seguro, estar confiante, ter

a sensação de controlar a tecnologia, trata-se, portanto, de um factor psicológico. Os recursos devem ser suficientes e estarem acessíveis. Por último, a tónica acentua-se novamente no professor. Assim, a melhoria da satisfação pessoal com o *status*, pode ser um factor motivador ou impulsionador da mudança e da consequente adopção das TIC.

No que respeita à realidade portuguesa, lançamos mão de um estudo realizado por Ramos *et al.* (2001). Os autores concluem que “os principais factores que facilitam o uso eficaz das TIC estão relacionados com a existência de um pequeno mas dinâmico grupo de professores, dotado de competências pedagógicas e técnicas adequadas” (Ramos *et al.*, 2001, p. 111). Associado a este factor existem outros, como a existência de recursos e uma “cultura de projecto”, ou seja, o hábito dos professores em “criar e implementar projectos de natureza curricular com utilização de TIC e que são igualmente capazes de mobilizar e envolver outros professores e alunos” (Ramos *et al.*, 2001, p. 112). De acordo com Chagas (2002), raramente as escolas assumem a integração das TIC como um projecto de todos os intervenientes, verifica-se com grande frequência a existência de “ilhas” de professores que se dedicam aos seus projectos, obtidos por financiamentos específicos e que não envolvem os restantes elementos da escola, atenuando assim o impacto destas iniciativas no seio da comunidade escolar. Tal como referimos na problematização (Capítulo I), de uma forma geral, não existem nas escolas hábitos de colaboração entre os professores na procura de soluções para os seus problemas, podendo ser este um dos principais factores para a não utilização das redes de aprendizagem via Internet. Relembramos, que com o presente trabalho, pretendemos contribuir para a resolução deste problema. Cremos que a constituição de uma CoP *online*, centrada na problemática da integração das TIC nas aulas de EVT, poderá dar um forte contributo para o desenvolvimento de hábitos de colaboração entre os professores envolvidos, pela procura conjunta de soluções para os problemas com que se deparam na sua actividade profissional, relativamente ao uso das TIC com os seus alunos.

- **Síntese**

Na reflexão em torno dos elementos influenciadores da integração das TIC na escola devem considerar-se os factores contextuais, que podem estar na origem de algumas diferenças entre sistemas educativos ou entre escolas de um mesmo país ou de uma determinada zona geográfica. Feita esta ressalva inicial prosseguimos a discussão com a apresentação de obstáculos à introdução das TIC em contexto educativo. Concluimos que existe uma multiplicidade de factores que se cruzam, verificando-se no entanto maior predominância obstáculos não materiais. Para a efectiva integração das TIC em contexto educativo um elemento assume grande relevância, o professor. Vemos no professor o elemento fulcral na remoção ou superação de obstáculos, as suas atitudes e as práticas são decisivas.

2.5. Algumas implicações da utilização das TIC

Apesar dos benefícios que advêm da utilização das TIC, quer numa perspectiva geral, quer no âmbito específico da educação, elas também acarretam alguns inconvenientes. De uma forma geral, a utilização das TIC tem originado alterações profundas ao nível do trabalho, assistindo-se à progressiva substituição do trabalho manual pelo trabalho cerebral, o que se repercute a nível profissional e na sociedade. De acordo com Ponte (2000), a utilização das TIC origina uma crescente necessidade de formação e de adaptação dos trabalhadores a novas realidades, que por vezes alteram radicalmente a própria actividade profissional. Verificam-se algumas consequências como a ansiedade e problemas de inadaptação. Em alguns sectores profissionais, o desemprego é mesmo a consequência última em virtude da inadaptação às novas exigências relacionadas com o uso das TIC em contexto do trabalho.

Apesar das virtudes e das potencialidades que se vislumbram na utilização das TIC em contexto educativo, Dillenbourg *et al.* (2003) alertam para o facto de que na prática os efeitos pedagógicos não são proporcionais aos resultados dos estudos empíricos. E questionam, “Les technologies rendraient-elles tous les élèves intelligents et motivés, tous les enseignants passionnés et charismatiques ?” (p. 2). Segundo estes autores, importa apresentar “honestamente os dois lados da balança” aos professores que se iniciam nas TIC, o potencial de inovação e, por outro lado, as dificuldades em traduzir este potencial em resultados concretos.

É difícil estabelecer uma ligação directa entre as melhorias nas performances dos alunos e a utilização de determinada tecnologia em particular (Balanskat *et al.*, 2006; Pouts-Lajus & Riché-Magnier, 1998). São muitas as variáveis envolvidas na análise, as salas de aulas não são laboratórios onde se possa analisar a eficácia das TIC, isolando outros factores. A esta dificuldade juntam-se outras, como a constante evolução que se verifica no domínio das tecnologias e o facto de muitos dos estudos não se centrarem nos benefícios que as tecnologias realmente potenciam, ou seja, em avaliar capacidades, que os investigadores e professores acreditam ser melhoradas pelo uso das TIC como, a capacidade de resolução de problemas, a capacidade de localizar, seleccionar e utilizar informação ou os benefícios ao nível da escrita (Ringstaff & Kelley, 2002). Apesar das dificuldades em realizar tal análise, muitos estudos têm revelado benefícios no uso das TIC em contexto educativo, como o desenvolvimento de competências de elevado nível¹⁵; melhorias na comunicação; melhoria ou o aumento da motivação, da auto-estima ou da autoconfiança de alguns alunos; o aumento dos sentimentos de independência e de responsabilidade para com as suas aprendizagens, a redução das taxas de abandono; a melhoria da assiduidade dos alunos e do seu comportamento (Balanskat *et al.*, 2006; Ringstaff & Kelley, 2002). São também relatadas situações em que os alunos ultrapassam os limites inicialmente determinados, envolvendo-se afincadamente e utilizando o seu tempo livre para realização dos

¹⁵ Entenda-se como competências de elevado nível, a argumentação, o pensamento crítico ou a tomada de decisões.

trabalhos. Importa, contudo, ressaltar que alguns destes benefícios se registaram apenas em determinadas situações ou contexto de utilização das TIC (Ringstaff & Kelley, 2002).

Mas os impactos positivos não se sentem apenas ao nível dos alunos; reflectem-se também a nível grupal (da turma) e a nível da escola. A utilização das TIC facilita a adopção de abordagens mais centradas no aluno, a experimentação, a colaboração, a realização de projectos, em suma, a adopção de abordagens de índole mais construtivista. A nível da escola, enquanto organização, as TIC podem ser um “forte catalisador para a mudança” (Balanskat *et al.*, 2006; Ringstaff & Kelley, 2002, p. 9), ou seja, a sua adopção pode facilitar ou promover a mudança. Desde logo potencia o aumento do trabalho em equipa entre os alunos e o desenvolvimento de hábitos de colaboração entre os professores (Balanskat *et al.*, 2006). De acordo com Shandoltz, Ringstaff e Dwyer, citados por Ringstaff e Kelley (2002), existe uma relação recíproca, de beneficiação mútua, entre a adopção das TIC e a mudança na escola. As TIC podem ser um elemento potenciador da mudança, mas o contrário também se verifica, “esforços de mudança” também aumentam o impacto da integração das TIC. Este efeito, de influência mútua também é observado a nível da cultura local, aspecto que já referimos, aquando da discussão em torno dos factores que influenciam a integração das TIC em contexto educativo (subcapítulo 2.4). Collis *et al.* (1990) referem que o uso do computador tem impacto na cultura local mas, por outro lado, esta também influencia a forma de utilização do computador.

O efeito novidade das tecnologias vai-se esbatendo ao longo do tempo, atenuando as atitudes positivas dos alunos perante este tipo de recursos, contudo, foram encontradas evidências que indicam que a utilização continuada do computador, por vários anos, parece ter um impacto positivo na motivação para a aprendizagem. O computador passa a ser visto como mais um dos aspectos relacionados com a escola e a ser utilizado de forma mais criativa (Collis *et al.*, 1990). Estudos mais recentes confirmam estas evidências e demonstram que existe um efeito do tipo “bola de neve” e de aceleração na obtenção de benefícios educativos pelo uso das TIC. Em escolas (do Reino Unido) com grande proficiência¹⁶ no uso das TIC, a incorporação de novas tecnologias é feita de forma mais expedita e os resultados melhoram mais rapidamente, quando comparadas com escolas com níveis inferiores de competência na utilização das TIC (Balanskat *et al.*, 2006).

Para além das vantagens e benefícios, a utilização do computador também nos pode trazer alguns problemas como avarias, vírus, falta de segurança dos sistemas ou o excesso de lixo electrónico, entre muitos outros. Tudo isto faz perder muito tempo, pelo que algumas pessoas se afastam, evitam ou retardam o início da sua utilização. Para além destes problemas de índole mais técnica, outros inconvenientes são encontradas no uso das TIC como o “aumento do

¹⁶ No original em Inglês foi utilizado o termo *e-maturity*. Para mais informações consultar o sítio da iniciativa BECTA: http://partners.becta.org.uk/index.php?section=bp&catcode=_be_em_02

sedentarismo, a debilitação da comunicação sensório-afectiva, o reforço da estratificação social e da centralização (Santos, citado por Silva, 2001).

A nível educativo, Ponte (2000, p. 66) alude a alguns problemas como a relação custos/benefícios do *software* que muitas das vezes simplesmente não serve os objectivos a que se propõe. As expectativas ficam defraudadas perante as promessas anunciadas e não cumpridas. Como referem Blanco e Silva (2002), a pressão da indústria faz chegar equipamentos à escola sem se atender a questões pedagógicas relativas ao seu uso, nem tampouco se cuidar da formação técnico-didáctica dos professores. Muitas das vezes, ao invés de se facilitar a acção do professor, complica-se ainda mais, tornando-se desvantajoso o uso de algumas tecnologias.

Um outro aspecto a considerar é que se prefigura como um óbice ou desvantagem, relaciona-se com a equidade no acesso. Coate (1997) apresenta algumas preocupações relativamente ao futuro da Internet e da utilização das TIC em geral. Um destes receios relaciona-se com o facto de que poderá vir a existir uma grande brecha entre as pessoas que usam o computador e as pessoas que não o utilizam. Não se pode no entanto assumir que o uso do computador ou das TIC em geral são garante de aprendizagem. O simples acesso ao computador fora da escola pode não ser uma clara vantagem. O computador pode também potenciar o isolamento de alguns alunos que os utilizam como escape para se esconderem dos seus problemas. Outros alunos demonstram ansiedade perante o uso do computador. Esta pode revelar-se a dois níveis, os alunos que se preocupam com o acesso e desejam aceder mais para aprenderem mais, e os que, pelo contrário, passam muitas horas a jogar e que centram as suas expectativas apenas no jogo (Collis *et al.*, 1990).

- **Síntese**

A utilização das TIC apresenta algumas vantagens e alguns inconvenientes. A adopção das TIC, nos mais diversos sectores da sociedade, tem criado alguns problemas a alguns indivíduos em virtude da necessidade destes se adaptarem a novas realidades.

Na reflexão realizada, sobre as reais implicações do uso das TIC em contexto educativo, encontramos em Dillenbourg *et al.* (2003) um importante alerta. Os autores salientam a necessidade de se reflectir sobre os reais benefícios pedagógicos e os resultados de estudos empíricos. No entanto, alguns estudos apontam para vários benefícios decorrentes do uso das TIC em contexto educativo, benefícios que se fazem sentir mesmo quando as TIC são utilizadas durante vários anos, situação em que o efeito novidade já desapareceu.

2.6. As TIC na Educação Visual e Tecnológica

A disciplina de Educação Visual e Tecnológica (EVT) enquadra-se numa das quatro grandes áreas artísticas que se desejam ver desenvolvidas nos alunos ao longo do ensino básico, a expressão plástica e educação visual (ME, 2001, p. 149). No CNEB (Currículo Nacional do Ensino Básico), documento que define o conjunto de competências gerais a desenvolver ao longo do ensino básico, bem como as competências específicas a desenvolver no âmbito de cada área disciplinar, preconiza-se a importância da educação artística. As artes são consideradas “elementos indispensáveis no desenvolvimento da expressão pessoal, social e cultural do aluno”, são vistas como um veículo para a participação em desafios colectivos e pessoais “que contribuem para a construção da identidade pessoal e nacional” (ME, 2001, p. 149). Para o efeito, é sugerido o recurso a diversas experiências de aprendizagem, onde se inclui o uso das TIC, através da utilização de “diferentes programas e materiais informáticos, assim como recursos da Internet” (ME, 2001, p. 151). Tratando-se de um documento orientador, é natural que as referências e indicações não especifiquem as formas de operacionalização, pelo menos em grande detalhe, situação que se comprova um pouco mais adiante, onde simplesmente se sugere a utilização das TIC na “prática artística” (ME, 2001, p. 153). Apesar das breves alusões, dado o carácter genérico do documento, a importância atribuída às TIC é novamente comprovada quando se refere que se devem utilizar diversos processos tecnológicos no tratamento da imagem e que, para além dos processos tradicionais como a fotografia, o cinema, o vídeo, se deve também recorrer ao computador. Dever-se-á iniciar a “linguagem digital que permitirá experimentar o desenho assistido por computador e tratamento da imagem na concretização gráfica” (ME, 2001, p. 163). Apesar das preocupações evidenciadas pelos decisores, que se inferem pela inclusão de referências directas ao uso das TIC, a par de outros meios tecnológicos, esta é uma situação que não constitui novidade alguma no âmbito do ensino artístico. As Artes Visuais sempre fizeram a apropriação de recursos tecnológicos e das mais recentes inovações para a realização de novas abordagens criativas (Marmelo, 2004).

No que respeita à EVT em concreto e no que se refere à temática em discussão, ousamos tecer duas considerações sobre o documento em discussão (CNEB). Por um lado, tal como se referiu, não existem muitas orientações sobre o modo de utilização das TIC, deixando-se em aberto a possibilidade da sua utilização como mais um recurso auxiliar. Assim, as TIC surgem a par de outras tecnologias “tradicionais”, cada uma delas com características próprias, respeitando-se as suas potencialidades, muito em particular no que concerne às suas virtuosidades de expressão e representação. Por outro lado, a EVT, é uma disciplina claramente caracterizada pela criatividade, o processo criativo determina a acção de alunos e professores no desenvolvimento de artefactos e nas aprendizagens. Depreende-se, portanto, uma utilização criativa das TIC, pois apela-se à experimentação e utilização “criativa e funcional” das tecnologias, não só das TIC, mas de todas as tecnologias necessárias ao “domínio de materiais e instrumentos adequados às necessidades” (ME, 2001, p. 162). Neste sentido, consideramos que a utilização criativa das TIC

se constitui como um tema muito pertinente, razão pela qual lhe dedicaremos alguma reflexão um pouco mais adiante.

Um outro documento importante, relacionado com a EVT e que pode ajudar a compreender as suas particularidades e, por consequência, apreender possibilidades de integração das TIC, é o seu “Plano de Organização do Ensino-Aprendizagem” (ME, 1991b). Este documento alude ao carácter exploratório (da EVT) relativamente a “problemas estéticos, científicos e técnicos com vista ao desenvolvimento de competências para a fruição, a criação e a intervenção nos aspectos visuais e tecnológicos no envolvimento” (ME, 1991b, p. 4). Por outro lado, as actividades são enquadradas em unidades de trabalho que se desenvolvem, “normalmente, em torno da resolução de problemas”, quer seja pela realização de projectos individuais, quer seja pela realização de projectos em grupo. Para o efeito é proposto o recurso ao MRP (Método de Resolução de Problemas) que sistematiza um processo de desenvolvimento de soluções para problemas contextualizados. À parte de outras possibilidades de organização do trabalho e das aprendizagens, utilizadas pelos professores nas aulas de EVT, o trabalho de projecto é uma forma recorrente de condução do processo de ensino e aprendizagem. Sobre as abordagens previstas, importa ainda evocar algumas das suas finalidades. Neste contexto, uma das mais relevantes, indica precisamente que a EVT tem como propósito “desenvolver a criatividade”, que se consubstancia com outras finalidades, como “desenvolver a capacidade de intervenção”, “desenvolver a capacidade de resolver problemas”, ou ainda, “desenvolver o entendimento do mundo tecnológico” (ME, 1991a, p. 197). Alusões que incitam claramente a abordagens centradas no aluno, ou de matriz construtivista, abordagens que, tal como vimos anteriormente (subcapítulo 2.4.2.) são consideradas das mais adequadas para se rentabilizar o potencial das tecnologias.

2.6.1. As TIC, a EVT e o trabalho de projecto

O trabalho de projecto é apontado como uma proposta cada vez mais importante para o processo de ensino e aprendizagem. Para além das suas vantagens pedagógicas intrínsecas salienta-se ainda a vantagem adicional de poder tirar grandes benefícios das TIC (Ponte, 1997). O trabalho de projecto consiste numa “proposta pedagógica que procura dar ao aluno a oportunidade de uma participação activa e responsável” (Ponte, 1997, p. 90), trata-se de envolver afectivamente o aluno, em actividades mobilizadoras das suas capacidades, conhecimentos e energia. O aluno é colocado perante dificuldades várias, desafios que deve solucionar. Para isso, reflecte, (re)formula estratégias e intenta novas soluções, ou seja, depara-se com a complexidade da vida real. Para além do desenvolvimento de capacidades cognitivas e de trabalho, são também desenvolvidos “aspectos importantes da personalidade do aluno”. Desenvolvem-se, capacidades de expressão, de comunicação, a responsabilidade, “o gosto pelo trabalho bem feito e o espírito de cooperação” (Ponte, 1997, p. 91). O tipo de projecto, o seu grau de complexidade e a duração da sua execução

devem estar em consonância com o nível etário / nível de ensino dos alunos. Assim, no caso de alunos do 2º ciclo, será preferível optar por pequenos projectos onde se valoriza o envolvimento e participação dos alunos. A este nível de escolaridade, não importa tanto saber se o aluno respeitou as diferentes fases do MRP ou se as cumpriu escrupulosamente, importa antes que ele desenvolva capacidades de definição e estruturação do projecto de trabalho (ME, 1991b; Ponte, 1997). Valoriza-se o processo em detrimento do produto final, afinal não existem formas únicas de desenvolver projectos, “a flexibilidade e a criatividade são ideias chave quando se pensa em trabalho de projecto” (Ponte, 1997, p. 94). Nesta abordagem metodológica e considerando o panorama actual, as TIC assumem um papel de suma importância. Não queremos dizer que elas são imprescindíveis, no sentido de não ser possível a realização de trabalho de projecto sem as TIC. Esta seria uma sugestão desprovida de fundamento, pois tem-se recorrido ao trabalho de projecto pela utilização de outras formas de acesso ao conhecimento e de outras tecnologias na execução das tarefas. Como refere Ponte (1997, p. 97), as TIC surgem antes como “ferramentas auxiliares”, a par de outras ferramentas ou instrumentos. Elas permitem agilizar procedimentos e tornar o trabalho mais rápido e mais simples.

Vários são os recursos utilizáveis no âmbito do desenvolvimento de trabalho de projecto: pode-se recorrer ao processador de texto para tratamento de informação, elaboração de textos, revisão e impressão. A apresentação dos resultados dos projectos pode ser feita através de ferramentas de criação de apresentações, que permitem incluir texto, som, vídeo, imagem e animações para uma apresentação com maior impacto visual e eventualmente com maior valor comunicativo. Também podem ser utilizadas folhas de cálculo, por exemplo, para orçamentar e controlar despesas do projecto e bases de dados para gestão de grandes quantidades de informação. As ferramentas de comunicação também são de grande utilidade, o correio electrónico permite trocar mensagens e ficheiros entre alunos e professores ou até contactar com especialistas (Ponte, 1997). Já referimos anteriormente que, todas estas ferramentas são passíveis de serem utilizadas em contexto educativo, em múltiplas situações e nas diferentes áreas curriculares, embora, não tenham sido concebidas com este propósito específico, o ensino. Contudo, existem ainda outras ferramentas, destinadas à criação e manipulação gráfica (aplicações gráficas), também elas concebidas para fins profissionais, mas que podem igualmente ser utilizadas com intenções educativas.

2.6.2. Aplicações gráficas

As aplicações gráficas são ferramentas óbvias para utilização na disciplina de EVT. Justifica-se a sua utilização, quer pelas possibilidades de manipulação, criação e edição de imagens (López *et al.*, s.d., p. 172), quer pelos custos actualmente associados, pois existem vários produtos que não oneram os orçamentos das escolas. Referimo-nos, por exemplo, a produtos de

distribuição livre, desenvolvidos de acordo com os pressupostos da iniciativa *Open Source*¹⁷ (OSI, 2006) ou a *software* disponibilizado sob a denominação de *Freeware*.

López *et al.* (s.d., pp. 173-182) distinguem quatro tipos de aplicações gráficas, servindo cada uma destas categorias para utilizações distintas. Os visualizadores de imagens, servem essencialmente para visualizar imagens e navegar por colecções de ficheiros. Os editores de mapas de bits (*bitmaps*)¹⁸ permitem manipular este tipo de imagens, de uma forma geral permitem redimensionar, desenhar, pintar, apagar, recortar, colar e até incluir texto, entre outras funcionalidades possíveis. Segundo os autores, este é um tipo de aplicativo muito adequado para níveis iniciais de aprendizagem, por serem muito elementares no que respeita a conhecimentos técnicos e porque as aprendizagens são válidas para aplicações mais complexas. Outra forma de criar imagens, para além de um mapa de bits, é através de *software* de desenho vectorial. Neste caso as imagens são definidas através de objectos que são representações de instruções matemáticas que descrevem as propriedades (cor, tamanho, etc.). As principais vantagens relacionam-se com a possibilidade de se seleccionarem e manipularem os objectos de forma independente e serem redimensionados sem alteração das suas qualidades gráficas. (Chastain, s.d.; López *et al.*, s.d.). Por último, os autores referem os aplicativos de criação de gráficos 2D, que permitem criar representações de plantas de edifícios e peças mecânicas entre outros objectos, e os aplicativos de modelação 3D, que permitem modelar e animar imagens para visualização ou até criar jogos (López *et al.*, s.d., p. 178).

2.6.3. A Internet nas áreas artísticas

À semelhança de outras áreas curriculares, a Internet também apresenta um enorme potencial de utilização nas áreas artísticas, mais não seja que pelas possibilidades de acesso a sítios com informações sobre museus, objectos artísticos, técnicas de pintura e de desenho e outras formas de expressão (López *et al.*, s.d.). Oferece, portanto, novas possibilidades de realização de trabalhos de investigação pelas facilidades de pesquisa, selecção e tratamento de informação que se podem consubstanciar numa mais-valia para a leitura e interpretação de mensagens visuais (López *et al.*, s.d.; Marmelo, 2004).

¹⁷ Mais informações sobre as potencialidades educativas do recursos ao *Open Source*:

http://www.futurelab.org.uk/download/pdfs/research/opening_education/FLOSS_report.pdf

¹⁸ Imagem de *bits*, mapa de *bits*, *bitmap* ou “raster images” são imagens constituídas por uma grelha de pequeno pontos de cor (pixels) (Chastain, s.d.) .

2.6.4. A criatividade e as TIC na EVT

Já nos referimos à importância da criatividade nas áreas artísticas, bem como ao desenvolvimento de trabalhos de projecto. Relembramos ainda a alusão que o CNEB faz à utilização criativa das TIC nas artes visuais, a par de outras tecnologias, para responder às suas necessidades. Porém, a criatividade não é uma característica exclusiva de determinados indivíduos, nem tampouco o uso criativo das TIC se restringe às áreas artísticas, sabe-se agora que existe potencial criativo em todos os indivíduos, para diferentes áreas do conhecimento ou assuntos (Loveless, 2003; Loveless, 2002) e que a utilização criativa das TIC assume diversas configurações.

Creativity is no longer regarded as a discrete skill required for art, drama or music, but rather it is seen as central to children's abilities to work imaginatively and with purpose, to judge the value of their own contributions and those of others, and to fashion critical responses to problems across all subjects in the curriculum. (Facer & Williamson, 2004, p. 1)

Assumindo posição diferente dos autores atrás citados, Craft (2004) propõe uma distinção entre a criatividade das grandes figuras das artes (ou de outras áreas) e a criatividade que se relaciona com as acções e o pensamento dos indivíduos no seu dia-a-dia, cada vez mais necessária para o sucesso. Segundo a autora, a este nível, criatividade, define-se “pela aplicação inovadora do conhecimento” (p. 13). Não se trata porém de assumpção de comportamentos criativos na óptica de terceiros, mas sim para o próprio, se o mesmo estabeleceu novas formas de agir ou empreender relativamente “à sua anterior forma de pensar” (p. 16).

De acordo com Moreira (2001), a criatividade e o uso das TIC em contexto educativo encontram-se cada vez mais interligadas, tarefas como a escrita são beneficiadas pelas possibilidades que o computador oferece, pois contrariamente aos métodos tradicionais de escrita, o computador permite fazer e refazer o texto de modo fácil e em qualquer momento, de forma a se introduzirem novas ideias. O autor refere mesmo que alguns trabalhos criativos só são possíveis através das tecnologias. Loveless (2003; 2002) corrobora esta opinião e acrescenta que as pessoas capazes de manusear as TIC, podem seleccionar de forma consciente e informada, qual ou quais as tecnologias mais adequadas para determinada situação e avaliar o impacto das suas opções, estando receptivas a novos desenvolvimentos e possibilidades. As várias possibilidades de utilização das TIC associadas à criatividade “abrem novas perspectivas no desenvolvimento da criatividade na educação” (Loveless, 2002, p. 3).

A autora que temos vindo a citar, Loveless (2002), sugere que existem duas formas de abordar a criatividade pelas TIC em contexto educativo: o recurso às TIC para apoio às actividades tradicionalmente relacionadas com a criatividade ou o desenvolvimento de recursos que suportem a inovação em novos ambientes de aprendizagem através de actividades criativas e de colaboração. A capacidade de utilização criativa das TIC não consiste apenas na aquisição de

determinadas competências ou habilidades técnicas no que respeita ao manuseamento e utilização das tecnologias para reproduzir as formas tradicionais de fazer as coisas. Relaciona-se também com a capacidade que professores e alunos têm de tomar decisões sobre a forma de utilização das TIC em determinado contexto, ou seja, a possibilidade de utilizar as TIC de forma diferenciada, de acordo com o contexto, para se obter o contributo de todos na realização de coisas que não seria possível com outros recursos (Loveless, 2003). Neste sentido, a colaboração é vista por alguns autores como uma das mais importantes formas para a aprendizagem pela utilização criativa das TIC (Facer & Williamson, 2004; Loveless, 2002; Wood, 2003).

Increasingly, collaboration is seen as important in creative learning and to children's abilities to evaluate and justify their opinions; to gather knowledge from others; to share their expertise with others; and to transform their existing understandings as learners in a constant process of personal and social development. (Facer & Williamson, 2004, p. 1).

As TIC permitem não só a colaboração entre os alunos durante o desenvolvimento dos seus trabalhos criativos como também comunicar com outros alunos de outras escolas, artistas ou outras pessoas, para que se criem situações que permitam gerar e desenvolver ideias, ou avaliar o trabalho em curso (Loveless, 2002, p. 22).

2.6.5. O valor do hipermédia para o ensino artístico.

Perante um objecto artístico, não basta que o aluno teça considerações simplistas e redutoras como “gosto” ou “não gosto”, importa formar o aluno para o sentido estético informado. Assim, a fruição estética não apela apenas ao gosto, mas também ao conhecimento, ou melhor, à formação artística (Regil, 2001). Para se atingir este desiderato deve-se procurar desenvolver nos alunos as seguintes competências: “apropriação das linguagens elementares das artes; desenvolvimento das capacidades de expressão e comunicação; desenvolvimento da criatividade e a compreensão no contexto” (ME, 2001, p. 152). A educação artística deve oferecer “posibilidades de refinamiento del pensamiento, haciendo confrontar mundos artísticos diversos, incitando a la reflexión y estimulando una imaginación más sólida cuanto más formada e integral” (Regil, 2001, p. 117). Para se “ver” uma obra de arte são necessários a “informação e um meio que propicie a contemplação”. Para este efeito, o livro surge como uma opção válida, porém, numa perspectiva de desenvolvimento da percepção por apelo a vários sentidos, este meio, apresenta algumas limitações. Perante estas particularidades, e considerando as possibilidades que apresenta, pois permite integrar texto, imagens, áudio e animações, o hipermédia “emerge como um novo meio para o desenvolvimento do sentido estético” (Regil, 2001, pp. 115, 119).

2.6.6. Pertinência do uso das TIC nas artes visuais

À semelhança das outras áreas curriculares, para que se verifique uma eficaz introdução/utilização das TIC, também nas artes visuais se deve encontrar o equilíbrio entre vários factores. Há a considerar o nível de conhecimentos dos alunos e dos professores (em TIC), o tempo necessário para a sua utilização ou até para a aprendizagem de alguns aspectos relacionados com a própria utilização, o tipo de recursos existentes e acima de tudo, reconhecer a pertinência e os benefícios da sua utilização. De acordo com alguns autores, deve-se recorrer às TIC quando estas permitirem fazer algo que não seja possível através de outros recursos, ou pelo menos de forma mais expedita e eficaz. Salientamos o grande valor que as TIC representam no caso específico das áreas artísticas não performativas, elas oferecem facilidades únicas de experimentação e de criação; pois permitem, por exemplo, corrigir, modificar, transformar imagens de forma expedita (López *et al.*, s.d.). No entanto, em algumas situações a sua utilização não faz sentido ou não é possível.

Obviamente, hay actividades manipulativas que no pueden ser sustituidas por la informática: modelar plastilina o barro, recorte de papel o cartón... pero hay otras en las que son necesarios los recursos informáticos. (López *et al.*, s.d., p. 169).

Colhemos nas palavras de López *et al.* (s.d.) o sentido que julgamos mais correcto para a contextualização das TIC nas aulas de EVT. O professor deve procurar conhecer as vantagens dos suportes tradicionais e as vantagens dos meios digitais e procurar tirar o melhor proveito de cada um deles, articulando-os de forma a obter o maior benefício possível. Como referem os autores, “los sistemas de trabajo <<tradicional>> y el <<asistido por ordenador>> deben coexistir y complementarse” (López *et al.*, s.d., p. 180”).

2.6.7. Utilização das TIC por professores no ensino das Artes Visuais no Reino Unido

Reportando-se a dois estudos de âmbito nacional, realizados no Reino Unido, Wood (2003) refere que entre todos os professores entrevistados, os professores de Artes foram os que mostraram mais abertura relativamente à tecnologia, evidenciaram maior criatividade no seu uso e transmitiram as melhores ideias. O autor refere ainda que, relativamente a determinados assuntos, estes docentes evidenciaram curiosidade e voluntarismo em contraste com a atitude menos diligente de outros professores. “Art teachers approach technology with open minds and sense of adventure” (Wood, 2003, p. 4). Contudo, nem sempre gostaram das experiências que tiveram com as tecnologias, mas experimentaram e reflectiram bastante sobre o que fizeram e porque o fizeram.

Relativamente aos recursos, são apontadas características algo peculiares, é relatada a necessidade de recursos específicos, quer ao nível do *software*, quer ao nível de *hardware*. Os professores sentem alguma desvalorização desta área disciplinar, talvez por não ter carácter decisório na avaliação que é feita às escolas, pelo que, os departamentos de arte são preteridos em favor de outros “departamentos mais prestigiados”, aquando da alocação de recursos. Assim, os professores de artes acabam por utilizar recursos tecnológicos adquiridos para outras necessidades e que não respeitam as suas necessidades específicas. Um dado curioso é o de que todos os professores já utilizaram *software* profissional e sabem que as licenças são muito dispendiosas, pelo que, normalmente não estão disponíveis nas escolas. Também é referido que estes professores preferiam *software* concebido especialmente para a utilização pelos alunos, mas sentem que há falta de material adequado.

Um outro problema encontrado relaciona-se com a falta de formação específica relacionada com as TIC. De todos os professores entrevistados, nos estudos que temos vindo a citar, os professores de artes foram os que mais evidenciaram esta lacuna. Fundamentaram esta necessidade com o facto de que a tecnologia está a redefinir o próprio conceito de arte, estando a tornar-se um meio para muitos artistas.

A utilização que os professores dão às TIC varia, alguns deles apropriaram-se da tecnologia para criar arte digital com os seus alunos, mas a grande maioria utiliza-as como recurso adicional, mantendo todos os processos tradicionais (Wood, 2003, pp. 4-5).

- **Síntese**

Na exposição que acabamos de concluir, começámos por nos referir às orientações relativas ao ensino artístico no ensino básico, mais concretamente no que respeita à expressão plástica e à educação visual. Constatámos que o CNEB contempla a utilização das TIC como recurso auxiliar às práticas correntes nas áreas artísticas e que o “Plano de Organização do Ensino-Aprendizagem” da disciplina de EVT, prevê o recurso a várias tecnologias, de acordo com as necessidades e de forma a se concretizarem os trabalhos. Aludimos à pertinência do recurso às TIC no desenvolvimento de trabalhos segundo o MRP e/ou pela utilização da metodologia do trabalho de projecto.

O tipo de recursos informáticos a utilizar relaciona-se com a natureza do trabalho a desenvolver. Em determinadas situações, justifica-se o recurso a ferramentas de produtividade, tipo *office*, contudo, para a realização de trabalhos específicos, por exemplo, os relacionados com a criação e manipulação gráfica, existe actualmente *software* acessível e considerado adequado à utilização em ambiente educativo, nas aulas de EVT.

Esta nossa reflexão, também nos permite concluir que não basta a utilização das TIC enquanto auxiliares aos procedimentos, não trazendo portanto vantagens para além de uma mera agilização. Alguns autores apelam à utilização criativa das TIC, como forma de obter benefícios interessantes, ou seja, apela-se à capacidade de mobilização de conhecimentos e competências

no que respeita ao manuseamento das TIC, para resolução de diferentes problemas em diferentes contextos. Perspectiva-se a utilização das TIC ao serviço da criatividade, quer pela utilização de ferramentas, quer pelo recurso a abordagens específicas.

Defendeu-se ainda o valor do hipermédia no ensino artístico em virtude de apelar a vários sentidos, potenciando assim uma aprendizagem mais eficaz.

2.7. Os professores e as TIC

Nesta secção procuramos retratar a postura que os professores têm assumido perante a exploração das TIC, perscrutando algumas das razões do seu posicionamento. Definidos os principais constrangimentos que compelem estes profissionais a essa postura, serão discutidas algumas perspectivas, que têm em vista o melhoramento da sua profissionalidade.

2.7.1. Atitudes dos professores perante as TIC

Um dos factores, tido como determinante para o sucesso da introdução de inovações¹⁹ na escola, é o professor. As suas atitudes e crenças são decisivas para o êxito ou para o fracasso das medidas adoptadas (BECTA, 2003; Demetriadis *et al.*, 2003; Hennessy *et al.*, 2005; Mumtaz, 2000). Machado e Freitas (1999) citam um estudo realizado por Cuban, em 1983, que apontava como causa para o insucesso das tentativas de utilização das tecnologias em contexto educativo, “a incapacidade dos professores em adaptar os seus estilos de ensino às inovações” (Machado & Freitas, 1999, p. 420). Muitas iniciativas podem ser empreendidas, mas se os professores não estiverem motivados e se não se envolverem na sua implementação, estas estarão votadas ao fracasso. Embora a situação não seja nova, considera-se mais problemática se atendermos às profundas alterações que se verificaram na sociedade nos últimos anos e à premente necessidade da escola acompanhar essas mudanças.

Tal como referimos na problematização (capítulo I), estamos perante um novo paradigma social e a escola não pode conservar-se imutável, fixada aos procedimentos do anterior paradigma, mostrando-se desajustada da realidade actual, facultando formação aos futuros trabalhadores em conformidade com modelos produtivos do passado. No contexto actual, as TIC assumem um papel preponderante a vários níveis, em particular na gestão da informação. Os professores devem, portanto, repensar a sua forma de actuar e o modo como lidam com a informação. Importa conhecer as atitudes dos professores perante as TIC para um melhor entendimento da realidade da escola e da forma como esta tem assimilado e como encara a desejada incorporação das TIC.

Várias são as atitudes que os professores apresentam perante as TIC. Se alguns as olham com desconfiança e algum receio, procurando até algum afastamento, outros há que se aventuram neste novo mundo cheio de desafios. A meio termo encontramos professores que até as utilizam para fins pessoais, mas que não ousam ou não o sabem fazer na sala de aula. Por fim,

¹⁹ Aceitamos a definição de inovação em contexto escolar proposta por Hargreaves (2003) quando o autor refere que a inovação se relaciona com a criação de conhecimento profissional, que permite aos professores realizar coisas de forma diferente e melhor.

existe um outro grupo de professores, que as utilizam na sala de aula, mas sem alterarem as suas práticas (Ponte, 2000; Ponte & Serrazina, 1998; Raby, 2004).

Com o propósito de se permitir uma rápida leitura dos principais aspectos evidenciados na consulta bibliográfica realizada, apresentam-se de seguida dois quadros relativos às atitudes dos professores perante as TIC, seguidos de alguma discussão.

Quadro 4 - Atitudes desfavoráveis à integração das TIC

Atitudes desfavoráveis	Autores
1. Resistência à mudança	(BECTA, 2003; Cox <i>et al.</i> , 1999)
2. Relutância no uso das TIC	(BECTA, 2003; Cox <i>et al.</i> , 1999; Demetriadis <i>et al.</i> , 2003; Ponte, 2000)
3. Insegurança ou receio relativamente ao uso das TIC nas suas aulas	(BECTA, 2003; Cox <i>et al.</i> , 1999; Demetriadis <i>et al.</i> , 2003; Paiva, 2002a, 2002b; Ponte, 2000)
4. Protecção da sua influência sobre os elementos centrais do seu trabalho, como a gestão do currículo e a manutenção da sua credibilidade	(Cox <i>et al.</i> , 1999; Mumtaz, 2000)
5. Falta de motivação para o uso das TIC com os alunos	(Paiva, 2002a, 2002b)
6. Introdução das TIC mas sem alterar as práticas e metodologias tradicionais, ignorando estratégias e metodologias inovadoras	(Balanskat <i>et al.</i> , 2006; Demetriadis <i>et al.</i> , 2003; Mumtaz, 2000; Ponte, 2000)
7. Não reconhecimento do real valor das TIC	(Cox <i>et al.</i> , 1999; EC, 2006)

Como se pode constatar, o conjunto de atitudes desfavoráveis à introdução das TIC não decorre apenas de questões de carácter tecnológico. Aspectos como a perspectiva dos docentes sobre o seu papel no processo de ensino e aprendizagem (4) e a manutenção das suas práticas e metodologias (6), determinam fortemente as atitudes dos professores. Contudo, nos dias que correm, torna-se difícil aos professores, mesmo aos mais tradicionais, negarem as vantagens decorrentes do uso das TIC. A este respeito, Richards (2005), refere que mesmo os professores mais relutantes no uso das TIC não podem negar que a WWW contém um vasto manancial de informação e que os *software* multimédia, em CD-ROM, são úteis, no mínimo, para apresentar a informação de forma mais agradável. De facto, tal como se indica em alguns estudos, a franja de docentes portugueses que afirmam não reconhecer benefícios significativos ao uso das TIC para os seus alunos é relativamente reduzido, 5,1% (Paiva, 2002b) e 9% (EC, 2006).

Comparativamente ao contexto europeu, Portugal apresenta dos valores mais elevados de não reconhecimento, por parte dos professores, do valor das TIC para a educação (EC, 2006).

No que respeita à resistência dos professores, à mudança (1) Robertson *et al.*, citados por Mumtaz (2000), sugerem que a resistência dos professores relativamente ao uso das TIC nas suas aulas se encontra fortemente subordinada a vários aspectos não directamente relacionados com as TIC, como a resistência à mudança organizacional, a resistência a intervenções do exterior, problemas relacionados com a gestão do tempo, a falta de apoio da gestão, a percepção dos professores e factores pessoais e psicológicos.

Quadro 5 - Atitudes favoráveis à integração das TIC

Atitudes favoráveis	Autores
Entusiasmo e procura de novos produtos e abordagens	(Ponte, 2000)
Reconhecimento das TIC enquanto elemento que motiva e encoraja os alunos para o trabalho	(Paiva, 2002a, 2002b)
Reconhecimento do valor das TIC para a aquisição de novos e efectivos conhecimentos pelos alunos (benefícios para as aprendizagens)	(EC, 2006; Paiva, 2002a, 2002b)
Reconhecimento do valor das TIC enquanto elemento auxiliar das práticas lectivas	(Paiva, 2002a, 2002b)
Reconhecimento de que as TIC tornam as aulas mais agradáveis e interessantes	(Cox <i>et al.</i> , 1999)
Vontade de saber mais sobre as TIC e o seu uso em contexto educativo	(Paiva, 2002a, 2002b)
Motivação para o uso das TIC com os alunos	(Paiva, 2002a, 2002b)
Sentimento de necessidade de formação	(Paiva, 2002a, 2002b)

Os professores que apresentam mais atitudes positivas do que atitudes negativas perante as TIC são aqueles que mais facilmente se dispõem a utilizá-las nas suas aulas e que o fazem com mais sucesso (Mumtaz, 2000). É reconhecida a importância da acção dos professores na mudança das práticas na sala de aula e por conseguinte no processo de integração das TIC. Como foi constatado no projecto PICCTE as suas atitudes assumem um papel determinante, mais relevante que as competências especificamente técnicas (Ferreira, 2001).

Um dos elementos que influencia as atitudes dos professores perante as TIC é a sua formação. Machado e Freitas (1999) investigaram a influência da formação nas atitudes dos

professores perante as tecnologias²⁰ e o efeito dessas atitudes na utilização das tecnologias na sala de aula. Os investigadores concluem que a frequência do curso, um CESE (Curso de Estudos Superiores Especializados), “com especialização em Novas Tecnologias e Imagem foi determinante para a mudança e consolidação de atitudes mais positivas operadas nestes alunos” (Machado & Freitas, 1999, p. 424). Nos restantes cursos, que não ofereciam a “componente tecnológica estruturada e ministrada com fins pedagógicos” (Machado & Freitas, 1999, p. 424) não se verificaram alterações significativas nas atitudes desses professores perante as tecnologias. A formação, não sendo o único factor que determina a alteração das atitudes dos professores, parece ser um primeiro passo para que tal aconteça. Voltaremos a este assunto um pouco mais adiante.

Quanto às atitudes dos professores perante as TIC, o estudo intitulado “As Tecnologias de Informação e Comunicação: utilização pelos professores” (Paiva, 2002a, 2002b), revela que estes profissionais indicam mais atitudes positivas do que negativas. A grande maioria refere que “gostaria de saber mais sobre o uso das TIC” (Paiva, 2002b, p. 127). De uma forma geral reconhecem que as TIC os podem ajudar nas suas práticas lectivas, mas admitem não conhecer com profundidade as suas vantagens pedagógicas. Admitem ainda que a sua utilização lhes exige novas competências e cerca de metade dos respondentes considera que os alunos dominam melhor os computadores do que eles. Por norma, os professores do sexo masculino apresentam atitudes mais positivas perante as TIC.

2.7.2. A utilização das TIC pelos professores

No que se refere à utilização das TIC pelos professores, podemos criar dois grandes grupos, os que as utilizam e os que não o fazem. Por sua vez, o primeiro grupo pode ser subdividido em quatro subgrupos; (1) os que as utilizam apenas para fins pessoais; (2) os que as utilizam para fins profissionais, mas apenas para a realização de tarefas administrativas; (3) os que as utilizam nas suas aulas, mas sem alterarem as suas práticas e por último (4), um grupo minoritário, os que empreendem a utilização das TIC, inovando as suas práticas²¹. Mas também o segundo grande grupo, o dos professores não utilizadores, se pode subdividir em dois subgrupos; (1) os que se recusam a utilizar as TIC; (2) os que as desejam utilizar, mas não têm conhecimentos ou não se sentem seguros para o fazer (Raby, 2004).

²⁰ No estudo que citamos, os recursos tecnológicos a que os investigadores fazem referência são o vídeo e o computador.

²¹ Raby (2004) sugere um modelo explicativo do processo de integração das TIC em contexto educativo, onde denomina o último estágio de “utilização exemplar das TIC” (p.41-45). Esclarece que, neste estágio, podem ser incluídos os docentes que utilizam frequentemente as TIC, como resposta a necessidades pessoais, profissionais e pedagógicas. Estes docentes, proporcionam aos seus alunos o envolvimento em actividades várias, concretizadas com recurso às TIC, criando ambientes de aprendizagem activa e significativa para o desenvolvimento de competências disciplinares e transversais.

No que respeita à realidade portuguesa, não podemos deixar de recorrer a um dos mais relevantes estudos realizados até ao momento, um trabalho coordenado por Jacinta Paiva e que teve como principal objectivo “conhecer o que sentem e praticam os professores relativamente às TIC” (Paiva, 2002a). Este estudo, de carácter transversal, permitiu tirar várias conclusões, algumas das quais já referidas neste trabalho. Destacamos as que se referem à utilização que os professores fazem das TIC, a nível pessoal e profissional. Sobre a utilização profissional iremos reportar à forma como são utilizadas na preparação de aulas e em interacção directa com os alunos, em contexto de aula ou fora.

- **Utilização do computador para fins pessoais**

Verificam-se diferenças na utilização do computador para fins pessoais e estas estão associadas a factores como o género, a idade, e os níveis de ensino nos quais os professores leccionam. A grande maioria dos professores portugueses possui computador pessoal e aproximadamente metade destes utilizam-no para realizar múltiplas tarefas. O grupo de utilizadores, que se socorre do computador para a realização de múltiplas tarefas, caracteriza-se por ser maioritariamente constituído por elementos do sexo masculino; de níveis etários mais baixos, em particular por professores estagiários. No que respeita ao nível de ensino, os professores do 3º ciclo e secundário são os que mais usam o computador para fins pessoais. A formação superior universitária é também outro elemento dominante na caracterização do grupo de professores que mais utiliza o computador. A Internet e o e-mail são muito utilizados, especialmente por indivíduos do sexo masculino.

- **Utilização profissional das TIC**

Da utilização dada à Internet, o estudo revela que os professores do 3º ciclo e do ensino secundário são os que mais a utilizam para preparação das suas aulas. O e-mail é muito pouco utilizado para comunicar com a escola, com os colegas e muito menos com os alunos. O computador é muito utilizado pelos professores para a preparação de aulas, essencialmente para criação de fichas ou testes.

A utilização do computador com os alunos faz parte da actividade de cerca de ¼ dos professores, sendo os professores do sexo masculino os que o utilizam mais, comparativamente ao sexo oposto. Neste estudo, a idade não parece ser um factor de diferenciação na utilização do computador com os alunos, excepção feita aos docentes com mais de 65 anos. Os professores estagiários e os professores não profissionalizados têm mais tendência para utilizar o computador em contexto educativo.

A utilização das TIC em contexto educativo baseia-se no manuseamento de aplicações para a “consulta e pesquisa de informação, a produção e edição de informação e actividades recreativas/jogos” (Paiva, 2002b, p. 127). Os aplicativos mais utilizados são o processador de

texto, os navegadores da Internet e o *software* educativo. Quando utilizadas em interacção directa com os alunos, essa utilização é feita com maior frequência na sala de aula, em contexto de uma área disciplinar, de seguida em área de projecto e de forma menos relevantes em clubes ou núcleos.

Apesar da sua abrangência, este trabalho não permitiu análise sobre alguns aspectos em particular como a qualidade da utilização dada às TIC.

2.7.3. Formação dos professores em TIC

A exploração das TIC em interacção com os alunos representa, para a grande maioria dos docentes, o desconhecido, algo que não dominam, a insegurança. Por norma, a formação dos professores baseia-se no domínio dos conteúdos e não na forma de “organizar processos criativos ou ter alternativas didácticas diferenciadas” (Moran, 2005, p. 91). A ideia de domínio tem vincado fortemente o perfil do professor na escola de modelo industrial. Segundo este modelo, o professor deve ser uma figura detentora de todo o saber que se julga necessário ministrar aos alunos. Uma entidade não vacilante e inquestionável. Esta ideia repercute-se ainda hoje na concepção do que deve ser um professor e sobre a formação a que deve aceder para se tornar num profissional competente. D'Eça (2002), refere que importa dominar os meios, porque são recentes e alega que para se concretizarem projectos que envolvam as TIC é necessário “adquirir experiência e domínio”. Também Ponte & Serrazina (1998) referem, que para que se verifique o sucesso da integração das TIC na escola, é necessário “um bom domínio por parte da generalidade dos docentes” (p. 10). Contudo, estes autores reconhecem que seria um erro querer fazer de todos os professores especialistas em tecnologias. Concordamos com esta perspectiva sobre a amplitude de conhecimentos que devem ter os professores em TIC, pois parece-nos importante que todos os professores possuam algumas competências tecnológicas, todavia, e tal como referem estes autores, julgamos ser mais importante, dotar os docentes de “espírito de abertura à mudança, gosto pela aprendizagem contínua e receptividade pedagógica” (Ponte & Serrazina, 1998, p. 10), em detrimento da procura do domínio total das TIC, especialmente numa vertente mais técnica. Trata-se mais de uma questão de atitude perante o conhecimento e, neste caso particular, perante as TIC. Se os professores adoptarem uma postura de aprendizagem permanente e de interesse pela inovação, muitos obstáculos serão transpostos, mesmo a falta de habilidades no manuseio de alguns dos recursos tecnológicos. Torna-se necessário, que os professores adoptem um espírito de abertura relativamente ao potencial das TIC, uma nova atitude perante a educação em geral e as suas práticas profissionais em particular. Para além destes contributos, a formação dos professores deve também alertar para valores. O professor deve conhecer as “implicações sociais, culturais, éticas e legais das TIC” adoptando uma atitude crítica e responsável (Ponte, s.d., p. 1). Por último, a formação deve desenvolver nos professores uma visão ampla sobre um “novo

paradigma de conhecimento e aprendizagem”, para que ultrapassem perspectivas de utilização pontual das TIC com vista a uma integração efectiva (Ponte, s.d.).

- **Alguns dados empíricos sobre a formação de professores em TIC em Portugal**

Alguns estudos indicam que, de uma forma geral, os professores não têm acedido a formação adequada no que respeita à utilização didáctica das TIC e que a formação frequentada é considerada insuficiente “para concretizar a sua integração curricular” (Moreira *et al.*, 2004, p. 6). A formação frequentada, não tem tido impacto ao nível da alteração das práticas curriculares na óptica de uma efectiva integração das TIC (Costa, 2004; Silva, 2001). De acordo com Silva (2001, p. 18), a montante do problema estará a “falta de uma política adequada na formação contínua de professores”. Com o intuito de se esclarecer, tanto quanto possível, a situação nacional no que concerne a esta problemática, discutiremos de seguida algumas das principais conclusões de dois estudos de âmbito nacional.

No contexto nacional, dois grandes estudos assumem papel preponderante no levantamento da situação relativa à formação em TIC dos professores portugueses. Referimo-nos aos estudos produzidos no âmbito do programa NÓNIO-SÉCULO XXI, que tinham como propósitos: (1) “obter uma radiografia geral da formação em Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) proporcionada aos alunos dos cursos de formação inicial de professores em Portugal” (Ponte & Serrazina, 1998, p. 9) e num segundo estudo, (2) analisar a oferta de formação contínua de professores no âmbito das TIC (Santos, 2001, p. 9). Com a realização destes estudos, pretendia-se formular “recomendações e linhas orientadoras sobre a matéria” (Santos, 2001, p. 7). Ambos sofreram actualizações em 2003, por intermédio de outros dois trabalhos baseados nos instrumentos e metodologias anteriormente empregues. Os estudos a que nos referimos encontram-se abaixo discriminados, por ordem cronológica da sua publicação:

- 1998 – “As novas tecnologias na formação inicial dos professores” (Ponte & Serrazina, 1998)
- 2001 – “As tecnologias da informação e comunicação na formação contínua de professores” (Santos, 2001)
- 2003 – “As tecnologias da informação na formação contínua de professores: uma nova leitura da realidade” (Brito *et al.*, 2004)
- 2005 - “As tecnologias de informação e comunicação e a formação inicial de professores em Portugal: radiografia da situação em 2003” (Matos, 2005b)

- **Formação inicial em TIC**

A formação inicial deverá fornecer algumas competências de base, que depois serão desenvolvidas e ampliadas em momentos formativos posteriores. Numa fase inicial de formação, não será muito vantajoso ministrar uma catadupa de conhecimentos técnicos aos futuros professores; deve antes ser oferecida uma visão clara do que será a sua actividade docente e um conjunto de competência técnicas de base. Assim, a formação inicial servirá essencialmente para promover a confiança dos professores relativamente às TIC e oferecer perspectivas sobre a sua utilização educativa. Os professores devem desenvolver, desde a formação inicial, a capacidade de explorar e reflectir sobre as principais potencialidades que TIC oferecem (Ponte & Serrazina, 1998). Esta capacidade exploratória e reflexiva deve atender às especificidades e orientações pedagógicas da respectiva área disciplinar, tendo em vista o “uso crítico e criterioso” das TIC, “incluindo a capacidade de aprender a lidar com os novos programas e novos equipamentos que surgem constantemente” (Ponte & Serrazina, 1998, p. 10).

Os dois estudos sobre a formação inicial dos professores em TIC, que atrás referenciámos, foram realizados junto de instituições que formam professores para os níveis do ensino básico e secundário. Como referem os autores, pretendeu-se obter um retrato sobre o papel das TIC na formação dos futuros professores, em 1988 e 2003 (Ponte & Serrazina, 1998) (Matos, 2005b). As instituições foram inquiridas sobre, os recursos físicos e humanos adstritos ou que tivessem alguma implicação na formação em TIC, os planos de estudo dos cursos e as competências em TIC dos seus alunos à saída dos cursos. Foi ainda pedido às instituições que indicassem os principais pontos fortes e pontos fracos, relativamente à formação em TIC que proporcionam aos seus alunos. Como referimos, nesta nossa breve discussão sintetizamos as principais conclusões do estudo de 2003, onde para além da análise dos dados colhidos, os autores realizam ainda a comparação com os dados colhidos em 1998.

Apesar de se terem identificado alguns problemas, os investigadores consideraram que as TIC estão efectivamente presentes nos currículos de formação inicial de professores. Referem que elas surgem de “modo explícito em disciplinas dedicadas exclusivamente ao seu estudo” ou “integradas noutras disciplinas, nomeadamente na área das didácticas específicas” (Matos, 2005b, p. 35). Os problemas encontrados dizem respeito a “dificuldades de integração das TIC nos currículos de formação dos professores” (p. 35) e a um baixo número de créditos atribuído. Parece não existir uma verdadeira integração das TIC nas práticas lectivas, apesar de existirem indicações de uma grande utilização das TIC para a produção de documentos, onde se recorre essencialmente à pesquisa na Internet e ao processamento de texto. Admite-se que é positiva a habituação às TIC por esta via, mas muito limitada no que respeita ao desenvolvimento de competências. No entanto, a valorização das TIC nos currículos de formação inicial de professores pela atribuição de créditos, deve ser alvo de alguma cautela de forma a manter algum equilíbrio entre a “componente de técnica e a componente pedagógica do uso das TIC” (Matos, 2005b, p. 36).

No que concerne aos recursos, apesar das melhorias na qualidade dos recursos físicos (entre o estudo de 1998 e 2003), as alterações mais significativas dizem respeito ao acesso à Internet e à comunicação. Ainda assim, algumas instituições referem sentirem necessidade de obterem melhores recursos físicos (espaços e número de máquinas). Relativamente aos recursos humanos, os dados revelam uma situação considerada “de certo modo preocupante” (Matos, 2005b, p. 36). Foram apontadas diversas necessidades de formação dos formadores, mas não se identificou claramente se essas necessidades de formação são de “natureza mais técnica ou de natureza mais pedagógica e integradora” (Matos, 2005b, p. 36). Apesar de se encontrarem bastantes aspectos positivos na formação prestada, o estudo aponta para a necessidade de se facultar mais e melhor formação aos futuros professores.

Na opinião das entidades formadoras, os seus formandos apresentam boas competências à saída dos cursos de formação inicial. Contudo, existem indicações no sentido de que a utilização das TIC é feita de forma intensa e diária, mas em aspectos muito limitados. Como referimos, o autor do estudo adverte que a formação dada se refere mais a alguns aspectos técnicos relacionados com utilização do processador de texto, correio electrónico e navegação na Internet, apresentando-se como limitada ou nula em outras áreas de utilização. O estudo não esclarece algumas questões como, quais as estratégias de validação da informação encontrada na Internet e qual a formação relativamente a aspectos éticos e sociais na utilização das TIC (Matos, 2005b, p. 37).

Relativamente ao caso particular da formação em TIC dos professores de EVT, encontrámos apenas duas breves referências no estudo conduzido por Ponte e Serrazina (1998). Estas dizem respeito ao uso determinado *software*, com potencial de utilização na disciplina que os futuros professores irão leccionar e à identificação de pontos fortes e pontos fracos na formação em TIC, dos respectivos cursos de formação de professores de EVT. No que respeita ao *software*, é referido que, “apenas um curso de uma instituição respondeu a esta questão e os programas indicados são de tipo comercial com aplicações nestas disciplinas, mas não programas educativos específicos da área” (Ponte & Serrazina, 1998, p. 31). Na identificação de pontos fortes e de pontos fracos na formação ministrada, os autores do estudo referem que receberam diferentes tipos de resposta de três instituições. Como pontos fortes são referidos; “processador de texto”, “apresentação electrónica” e “a produção de documentos multimédia educativos nesta área” (Ponte & Serrazina, 1998, p. 36). No que respeita aos pontos fracos, duas das respostas referem-se a *software*; “folha de cálculo”, “base de dados” e “falta de utilização de programas de desenho”; e uma terceira, bastante vaga refere a falta de “tempo para o desenvolvimento das cadeiras da especialidade” (p. 36). Os autores do estudo concluem que, relativamente às TIC, a preocupação dominante nestes cursos se relaciona com o “domínio de certos programas” (Ponte & Serrazina, 1998, p. 36). Conclusão similar foi encontrada num estudo posterior, realizado por Coutinho (2005b), que tinha como intuito analisar a situação da Tecnologia Educativa (TE) nos planos de estudo dos cursos de formação de professores de instituições do ensino superior público. Foram alvo de análise todos os conteúdos programáticos de disciplinas passíveis de

serem integradas nesta área científica TE. Uma das conclusões resultantes deste estudo refere que relativamente às TIC, “os aspectos pedagógicos são relegados para uma posição secundária” (Coutinho, 2005b, p. 15) em benefício de uma abordagem mais centrada em aspectos técnicos, ou seja, o domínio do “hardware” e do “software de aplicações”. A investigadora refere ainda outros autores que chegaram às mesmas conclusões em outros estudos semelhantes.

- **Formação contínua em TIC**

A formação contínua de professores em TIC, tem sido realizada segundo duas perspectivas, por um lado, a alfabetização informática, que consiste no contacto com algumas ferramentas de produtividade de escritório e outros produtos de concepção de *software* multimédia e, por outro lado, a utilização das TIC numa perspectiva de integração curricular, disciplinar, interdisciplinar ou até extracurricular. Nesta abordagem procura-se “contextualizar o uso de ferramentas computacionais específicas para as diferentes áreas do saber” e para todos os outros espaços de aprendizagem na escola, como as novas áreas curriculares, clubes, centros de recursos, laboratórios e salas de estudo (Brito *et al.*, 2004, p. 8). De acordo com os autores, a primeira perspectiva domina ainda a formação em TIC em Portugal, mas verifica-se já alguma aproximação à segunda forma de olhar a formação de professores em TIC.

Os dois estudos a que nos referimos, Santos (2001) e Brito *et al.* (2004), diferem no número e tipo de instituições de formação envolvidas. Com o primeiro estudo, que se reporta ao lectivo 1999-2000, os seus promotores pretendiam conhecer a oferta de formação contínua de professores no âmbito das TIC, realizada apenas em Centros de Formação de Associação de Escolas, adiante referidos como CFAE. O segundo estudo, relativo ao espaço temporal entre os anos de 2000 a 2003, foi mais abrangente, para além dos CFAE, incluiu também, Instituições do Ensino Superior, Centros de Formação de Associações Profissionais, Sindicais e outras. Este segundo estudo surge na sequência do anterior e teve como objectivo principal “conhecer e caracterizar a oferta de formação contínua de educadores e professores dos ensinos básico e secundário, no âmbito das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), realizada pelas entidades que fazem formação creditada e que beneficiam da Medida 5.1 do PRODEP, actualizando os dados recolhidos em estudo anterior” (Brito *et al.*, 2004, p. 11).

Os autores apresentam as conclusões do estudo em quatro categorias; inclusão das TIC nos planos de formação, acções de formação, formandos e recursos físicos e humanos. Trata-se de uma exposição bastante exaustiva, pelo que nos centraremos na apresentação das conclusões mais relevantes para este nosso trabalho. De forma muito resumida, faremos ainda referência a outras conclusões consideradas menos importantes, mas que apresentam particular interesse para a nossa discussão, ainda que de forma indirecta.

São três as razões que o estudo indica como as principais responsáveis para a inclusão das TIC nos planos de formação: a utilização das TIC nas diferentes áreas curriculares, exploração das TIC na escola e exploração de novas utilizações das TIC em contextos educativos.

Relativamente ao processo decisório sobre a inclusão das TIC nos planos de formação, reconhece-se a influência das escolas na definição dos planos, no entanto, o estudo não clarifica se as entidades de formação conhecem as “actividades que os professores realizam na escola com recurso às TIC, e sobre a forma como são integradas nas actividades de aprendizagem com os alunos” (Brito *et al.*, 2004, p. 36). Os factores de sucesso da formação em TIC são associados à “melhoria da prática pedagógica (...) ao desempenho profissional dos professores através da utilização das TIC em contexto educativo”, à “qualidade dos formadores e ao papel que desempenha na contextualização das actividades formativas” e por último, “ao envolvimento dos professores” (Brito *et al.*, 2004, p. 36).

Apesar de prevalecer a modalidade de cursos de formação e a incidência na aprendizagem de programas de uso genérico, parece existir uma preocupação crescente para a realização de formação que perspectiva o “desenvolvimento de competências nos professores para a integração das TIC em contexto educativo” (Brito *et al.*, 2004, p. 38). Assiste-se a um aumento significativo de formação baseada na aprendizagem de *software* genérico, aplicativos do tipo escritório, utilização da Internet e de *software* de concepção de produtos multimédia, mas de forma contextualizada, relativamente às Áreas Curriculares Não Disciplinares, actividades de complemento curricular (ex. clubes e jornais escolares) e outros espaços de intervenção pedagógica (ex. bibliotecas e mediatecas). Os autores justificam esta mudança, fundamentalmente pelas alterações introduzidas pela Reorganização Curricular do Ensino Básico e a Revisão Curricular do Ensino Secundário, nomeadamente com o reconhecimento do carácter transversal das TIC no currículo e pela introdução das novas Áreas Curriculares Não Disciplinares. Esta tendência, de não olhar a aprendizagem das TIC como um fim em si mesmo, reflecte-se também na oferta e procura de modalidades formativas, como nas Oficinas de Formação, em detrimento dos Cursos de Formação. Contudo, salientamos que o estudo permite concluir que apesar desta tendência, ainda predominam as modalidades de formação baseadas na aprendizagem de *software* de uso genérico, 73% do total (Brito *et al.*, 2004). Verifica-se também uma tendência de aumento de formação com características de formação a distância. Do total de formações com estas características, 50% são na área das TIC, contudo, estas modalidades de formação ainda têm pouca expressão no contexto geral, tratando-se apenas de uma tendência que se tem vindo a afirmar.

Outra análise realizada neste estudo, refere-se às formas de comunicação entre as instituições de formação, as escolas e os professores. No que respeita à divulgação dos planos de formação, o correio normal é a forma de comunicação mais utilizada. O segundo meio mais utilizado é a Internet, através da publicação de páginas. Por fim, surge o e-mail e o fax, com valores relativos à utilização muito similares e muito menos expressivos que os anteriores. O processo de inscrição baseia-se fundamentalmente no formulário impresso. Procedimentos que se distanciam de uma utilização genérica e sistemática das TIC e que, de certa forma, reflectem o seu baixo grau de infusão no dia-a-dia destas entidades.

- **Modalidades de Formação Contínua**

São várias as modalidades de formação previstas no “Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores” (Decreto-Lei nº 207/96, 1996). Na impossibilidade de aqui se discutir cada uma delas e de se confrontarem as respectivas vantagens e constrangimentos, optamos por referenciar uma opinião, na qual revemos algumas das nossas ideias sobre a formação dos professores em TIC. Uma opinião que nos parece ir ao encontro do que alguns autores actualmente preconizam relativamente à formação, em particular neste domínio, e que se coaduna com desenvolvimentos recentes sobre o entendimento dos processos de aprendizagem e do desenvolvimento de conhecimento. Concordamos pois com Teresa D'Eça (2002) quando refere:

Qualquer que seja a modalidade de formação, a formação deve ter um forte componente de trabalho colaborativo e construtivo, para que esteja em consonância com o tipo de viragem pedagógica que se pretende. Deve ser uma formação fundamentalmente prática, do tipo ‘mão à obra’, que, por um lado, ponha os formandos a desenvolver o género de trabalho que irão expor aos alunos e, por outro, a recorrer aos meios que estes terão de utilizar. (D'Eça, 2002, p. 147).

Ou como argúi Jacinta Paiva, no que respeita à formação em TIC, “se os professores não são informados, não contactam e não experimentam as potencialidades das TIC, dificilmente se irão sentir atraídos por este mundo” (Paiva, 2002a, p. 49). Se se pretende que as TIC assumam um papel importante nas aprendizagens dos alunos, devem elas assumir também uma posição relevante na formação dos professores. Não importa um simples domínio instrumental ou técnico, importa que o professor se socorra das TIC, em especial da Internet, para a criação de ambientes de aprendizagem, “integrada em contextos educativos e curriculares” (Brito *et al.*, 2004, p. 41). A formação dos professores deve ser concretizada pelo uso “intensivo e multifacetado da Internet”, que, para além do manuseio de recursos (pesquisa, selecção, criação, organização), permitam a criação de espaços virtuais de interacção. Espaços que devem ser articulados com a formação presencial e estender o momento formativo para além desses momentos (Brito *et al.*, 2004, p. 41; Ponte, 2000).

A formação presencial deve ser apoiada por dispositivos online, com características das comunidades de prática, onde os professores em formação encontrem materiais de apoio, dispositivos de comunicação assíncrona e síncrona que facilitem a partilha de experiências, ideias e materiais, a interacção com outros professores, com os mesmos interesses e objectivos, contextualizando a formação através de debates com ênfase nas suas próprias práticas em situações de sala de aula. (Brito *et al.*, 2004, pp. 41-42)

Admitindo que a formação a distância apresenta vantagens e benefícios, importa conhecer os pressupostos e condições para que tal modalidade de formação se possa implementar de forma eficaz. Gomes (2003) alude à flexibilidade, que de uma forma geral a formação a distância

oferece, comparativamente com a formação presencial. Refere também a poupança nas deslocações a um local específico para a realização das sessões de formação, permitindo conciliar a formação com outras actividades profissionais e com outras dimensões da vida do professor, como a vida familiar e social. No caso da formação a distância pelo recurso a ferramentas disponíveis on-line, outras vantagens se podem associar. Para além da superação das barreiras tempo e espaço físico, elas “permitem manter e promover a comunicação e interacção entre todos os participantes em situações educativas” (Gomes, 2003, p. 26), assistindo-se mesmo a uma maior participação e envolvimento dos participantes. Mas esta modalidade também apresenta algumas desvantagens como a dificuldade de dispor de tempo necessário à formação em momentos de maior actividade profissional e limitações ao nível das condições de acesso aos recursos necessários, nomeadamente a Internet.²²

A autora, acima referida, realizou um estudo onde procurou aferir da adequabilidade das “metodologias de formação a distância pelos serviços disponíveis através da Internet” à formação contínua de professores (Gomes, 2003, p. 243). Salientamos e sintetizamos algumas das principais conclusões retiradas deste estudo. O estudo sugere a existência de um “perfil de professor” com mais apetência para frequentar formação a distância via Internet (*online*). Independentemente da experiência profissional ou da idade, estes professores caracterizam-se por possuírem conhecimentos e apetência para a utilização das TIC. Para se conseguir o sucesso é também determinante o interesse pela temática da formação em causa. Por outro lado, neste tipo de formação, onde se verifica uma “forte componente” de interacção e de colaboração, o desempenho dos professores depende em grande parte de algumas características intrínsecas como a “capacidade de auto-regulação em termos de gestão” do tempo e disponibilidade para a formação. As condições de acesso às TIC determinam bastante a participação e o sucesso dos docentes. A existência de componente presencial, numa fase inicial da formação, pode ser um importante elemento para dotar todos os participantes dos conhecimentos necessários para frequentarem a formação. Apesar dos utilizadores experientes poderem dispensar destas sessões iniciais, o estudo revela que os professores participantes admitem a realização de sessões intercalares para interacção presencial, para “conviver” e não para tratar de questões “directamente relacionadas com as actividades (...) ou com a abordagem e discussão dos conteúdos programáticos” (Gomes, 2003, p. 346).

²² Trona-se difícil clarificar o termo educação a distância, contudo, na obstatante da necessidade de se clarificarem conceitos e perante as limitações impostas pela natureza deste trabalho, adoptaremos uma proposta de conceptualização, que na opinião de (Gomes, 2003) se afigura “pertinente e adequada às novas realidades sociais e tecnológicas (p. 57). A proposta de Garrison e Shale (1987), citados por Gomes (2003), assenta em três critérios de identificação e conceptualização da educação a distância. (1) Existência de distância física ou separação entre o(s) professor(es) e o(s) aluno(s). Admite-se porém a realização de contactos presenciais. (2) A comunicação entre o professor e aluno. (3) A utilização de tecnologia para o estabelecimento da comunicação entre o(s) professor(es) e o(s) aluno(s).

No caso da formação a distância, analisado por Gomes (2003), as opções pedagógicas e a acção do formador (estratégias de moderação adoptadas) tiveram implicações ao nível da interacção dos participantes. A investigadora refere ter encontrado evidências que apontam para o desenvolvimento de sentimentos de “identificação com o grupo”, de “partilha de conhecimento” e de co-responsabilização nessa partilha e na realização de tarefas (Gomes, 2003, p. 348). Concordamos com a autora quando refere que esta modalidade de formação é possível para as diversas áreas curriculares, atendendo-se às especificidades de cada uma delas.

- **Síntese**

No capítulo que aqui se encerra (Capítulo II) centrámos a discussão em torno alguns aspectos relacionados com a introdução das tecnologias na escola e a forma como esta têm reagido à sua chegada. Reflectimos sobre a utilização das TIC em contexto educativo, discutindo algumas modalidades de exploração, analisando alguns dos factores influenciadores e reflectindo sobre algumas das implicações do seu uso. Procurou-se também clarificar alguns aspectos relacionados com o potencial de utilização das TIC na EVT e posicionar o papel dos professores perante o novo paradigma, enquanto profissionais e elementos fundamentais nos processos de adopção da inovação na escola.

Capítulo III - A emergência de Comunidades de Prática

O presente capítulo constitui uma parte fundamental da componente teórica deste trabalho. Relembramos que com este estudo se pretende conceber uma Comunidade de Prática *online* (CoP) de professores de EVT, centrada na problemática da integração das TIC nas suas aulas. Este tipo de agregação permite oferecer contextos colaborativos, fortemente caracterizados por práticas reflexivas, pela partilha e pela construção conjunta de conhecimento. Ambientes que permitem combater o isolamento profissional e simultaneamente promover o desenvolvimento profissional e pessoal dos envolvidos.

O capítulo encontra-se estruturado em quatro partes. A sua primeira parte surge na continuidade da problematização inicial, que consta do primeiro capítulo. Partimos dessa primeira reflexão, explorando e desenvolvendo alguns tópicos aí aflorados, como os que se relacionam com o estado actual da profissionalidade dos professores, a importância da flexibilidade e da colaboração para o DPP (Desenvolvimento Profissional dos Professores). Concluímos com algumas considerações sobre a importância e o valor das CoP enquanto possível resposta a alguns dos problemas anteriormente discutidos. No segundo subcapítulo reflecte-se sobre o conceito de comunidade, estabelecendo-se a distinção entre comunidades virtuais e comunidades *online*. O terceiro subcapítulo centra-se em concepções teóricas que se consideram fundamentais para o entendimento do conceito subjacente à designação “Comunidades de Prática”. Após esta importante componente de sustentação, de cariz mais teórico, passamos a discutir sobre os principais aspectos relacionados com a concepção e implementação das CoP.

3.1. Desenvolvimento profissional do professor e as CoP

Nas próximas páginas iremos discutir algumas ideias e concepções relacionadas com o actual estado da profissionalidade docente e a necessidade de mudança perante um novo paradigma social e tecnológico. Daremos relevo a algumas perspectivas sobre o DPP (Desenvolvimento Pessoal e Profissional), a postura perante o conhecimento e a aprendizagem e até sobre mudança organizacional. Acolheremos e defenderemos algumas das propostas de autores como Shulman (2004a), Zeichner (1993) ou Fullan e Hargreaves (2001), entre outros, que aludem à necessidade de se constituírem comunidades enquanto espaços de aprendizagem e de construção conjunta de conhecimentos e de saberes relacionados com as práticas profissionais. Espaços que permitam estabelecer a ligação entre as dimensões individual e colectiva, pela interacção e influência mútua.

Criar uma comunidade de docentes que, ao longo do tempo, discutam e desenvolvam em conjunto os seus propósitos, de modo a que possam desenvolver um sentido comum de missão para as suas escolas. (Fullan & Hargreaves, 2001, p. 51)

Sugere-se a criação de redes colectivas de trabalho onde os professores devem trabalhar em equipa para desenvolverem novas formas de ensinar, de pensar e agir em conjunto, no fundo trata-se também de perpetuar o “aprender a ensinar” (Joyner, 2005; Zeichner, 1993, p. 14). Ou como sugerem Fullan e Hargreaves (Fullan, 2005; Fullan & Hargreaves, 2001), “comunidades profissionais de aprendizagem” ou mais concretamente, comunidades que promovam o desenvolvimento profissional dos professores.

3.1.1. O novo paradigma e o estado actual da profissionalidade docente

Como vimos no primeiro capítulo, a escola e aqueles que a integram, encontram-se perante uma nova realidade, um novo paradigma. Não obstante, verifica-se um acentuado desfasamento entre esta e a sociedade em geral, a escola é hoje uma instituição que “se deixou atrasar na sua adequação à vertiginosa mudança que tem ocorrido na sociedade” (Alarcão, 2002, p. 223), ainda se rege por formas de organização do tipo “modelo industrial”, profundamente desajustados perante o novo contexto. O professor continua a tentar transferir conhecimentos compartimentados aos seus alunos e o seu próprio desenvolvimento profissional também é geralmente baseado em práticas de formação contínua, também elas assentes na transmissão de conhecimentos e que favorecem o isolamento (Kozma, 2005; Marck, 2005; Senge *et al.*, 2005a). De uma forma geral, a organização da escola está desenhada para o trabalho individual e isolado, não se verifica o trabalho em equipa “no sentido da resolução de problemas comuns e do

fornecimento de apoio mútuo” (Jesus, 2000, p. 4), situação, que na opinião de alguns autores, se constitui como um dos principais obstáculos ao desenvolvimento profissional do professorado. Algumas razões são apontadas por António Nóvoa (1992) para a compreensão do estado actual da profissionalidade dos docentes. Na opinião deste autor, a inexistência de um “projecto colectivo” e mobilizador, impede o desenvolvimento de “profissionais autónomos”, assumindo estes uma atitude “defensiva”, característica mais próxima de uma atitude e postura de “funcionário” (p. 24). Um outro factor apontado relaciona-se com a execução e implementação dos currícula e dos programas. Aos professores é atribuído o papel de executantes ou executantes das directivas emanadas de um corpo de “especialistas científicos” legitimados por um poder centralizador, assumindo os docentes um papel com características mais técnicas, sendo-lhes retiradas “margens importantes da autonomia” (Nóvoa, 1992, p. 24) e da sua dignidade profissional (Marck, 2005; Shön, 1992). “O professor, como técnico” (Gómez, 1992, p. 96), assume um papel de subordinado relativamente à produção de conhecimento, respeita níveis hierárquicos de conhecimento, admitindo que conhecimentos práticos (mais aplicados) se encontram subordinados dos conhecimentos mais abstractos, criando-se assim “condições para o isolamento profissional e para a sua confrontação corporativa” (Shön, 1992, p. 82). Paul Mark (2005) refere, com algum humor, que são concebidos “currículos à prova de professores” e que lhes são “transmitidos” programas de “teinamento” (p. 221). Os professores procuram então obviar os seus problemas através de actos de rotina, não reflectindo e aceitando a realidade sem intentarem alterá-la. Não procuram uma visão alternativa da realidade ou outros pontos de vista. Nesta perspectiva dirigista, o professor acata a ordens emanadas do poder hierárquico e aceita o ponto de vista dominante (Zeichner, 1993).

3.1.2. Reflexibilidade e mudança

Considerando que estamos perante um contexto de mudança paradigmática da sociedade e da escola, os professores devem reagir às reformas educativas vindas de cima para baixo, rejeitando o papel passivo ao qual têm sido confinados. Devem ser reconhecidos enquanto profissionais activos, que pensam e agem, que definem o sentido do seu trabalho, os objectivos e meios necessários (Zeichner, 1993). Zeichner (1993) adverte que, tal como não se devem alienar os conhecimentos e experiência dos professores, também não se deve abandonar de forma irreflectida os “conhecimentos produzidos nas universidades” (p. 16), tentação à qual podem ceder alguns em caso de assunção mais extremada sobre o valor da reflexão na produção de conhecimento. Deve então considerar-se a produção de conhecimento, decorrente da investigação em educação, que é feita nas universidades, bem como da experiência e conhecimentos, resultantes das práticas profissionais dos professores, reconhecendo-se a

“riqueza da experiência que reside na prática dos bons profissionais” (García, 1992; Zeichner, 1993, p. 17).

Importa que o professor, reflecta sobre a sua própria acção, a compreenda, a reformule e experiencie novamente para envidar nova reflexão (Nunes, 2000; Shön, 1992; Zeichner, 1993). Reflectir não se trata apenas uma atitude, é um processo que ocorre antes, durante e depois da acção e a que Shön apelida de “reflexão na acção” (Alarcão, 2002; García, 1992; Zeichner, 1993).

A abordagem reflexiva considera que os profissionais constroem e reconstróem o seu conhecimento no campo da acção que é a sua prática profissional, caracterizada pelas suas dinâmicas de incerteza e decisões altamente contextualizadas, num diálogo permanente com as situações e os actores que nelas actuam e na sábia mobilização criativa de saberes de referência enquadadores. (Alarcão, 2002, p. 219)

O conceito “reflexão na acção”, proposto por Shön, baseia-se na premissa de que os profissionais aprendem a partir da análise e interpretação das suas actividades. Porém, o autor, vai mais longe ao evidenciar que no ensino se produz conhecimento específico a partir da acção, ao qual só se pode aceder pela prática, pois trata-se do conhecimento tácito ou implícito, que se caracteriza por ser pessoal e não sistemático. Importa salientar, o carácter prático dos saberes que são adquiridos por tentativas, portanto saberes mutáveis e resultantes da dialéctica entre a teoria e a prática (García, 1992). Por outro lado, o professor enquanto profissional isolado “possui sempre uma informação limitada, por muito sabedor que seja” (Freitas, 1997, p. 18), pelo que, a reflexão individual também se mostra algo limitada, quando comparada com as potencialidades da reflexão conjunta. Na opinião de Zeichner (1993), a reflexão enquanto actividade individual torna-se bastante limitativa no que se refere ao próprio desenvolvimento individual do professor, porque este tende a identificar os problemas como apenas seus. A atitude reflexiva deve ser vista enquanto prática social entre pares, pela análise crítica e discussão das práticas, das teorias e das “teorias práticas” dos próprios professores (Zeichner, 1993, p. 21). Concordamos com alguns autores que defendem que os professores que assumem uma atitude reflexiva sobre as suas práticas ou, utilizando a expressão de Zeichner (1993) o professor que se assume “prático reflexivo” (p. 13), se expõe à sua transformação como pessoa e enquanto profissional, permitindo-se desenvolver algumas competências, aprender a lidar com a incerteza e a trabalhar de modo competente e ético, situação que é potenciada se esta reflexão se verificar em interacção com os seus pares (Oliveira & Serrazina, s.d.).

Desenvolver-se como profissional significa prestar atenção a todos os aspectos da prática, o que só pode ser feito em equipa de professores, uma vez que a reflexão na e sobre a acção conduz a uma aprendizagem limitada se for feita pelo professor isolado e poderá haver limites para aquilo que pode ser aprendido a partir da análise da prática quando se está simultaneamente envolvido nessa prática. (Oliveira & Serrazina, s.d., p. 11)

A assunção de uma postura reflexiva por parte dos professores, também tem implicações a nível organizacional. Shön (1992) alerta para o facto de que tal atitude pode resultar em conflito

com o sistema burocrático e regulador instituído, advogando a necessidade do envolvimento da organização escolar na procura de espaços para a reflexão como forma de evitar tal constrangimento. Por seu lado, Shulman (2004b), à semelhança do que refere Alarcão (2002), quando alude às incertezas suscitadas a nível pessoal aos profissionais que envidam por uma postura reflexiva, refere que, a escola enquanto organização que assume a flexibilidade e a colaboração, também ela se vê confrontada com incertezas, com a complexidade e novas exigências. Torna-se necessário promover uma nova cultura na escola e na comunidade em geral, caracterizada por uma nova atitude perante os que assumem a inovação e o risco ao desbravarem novas formas de ensinar e aprender, apoiando-os e recompensando-os.

3.1.3. O professor, a sua formação e as suas práticas profissionais

Muitas vezes, os professores actuam segundo um modelo baseado na transmissão de conhecimentos, à semelhança do modelo de formação ao qual têm acesso. Neste sentido, vários são os autores que se referem à necessidade de se implementarem efectivas alterações nos modelos formativos destes profissionais (Brito *et al.*, 2004; García, 1992; Gómez, 1992; Matos, 2005b; Nóvoa, 1992; Nunes, 2000; Shön, 1992). Mas a necessidade de implementar alterações na formação dos professores encontra ainda outros motivos para se concretizar. Actualmente, assiste-se a um grande afastamento entre a investigação académica e a prática profissional, existindo grande diferença entre as lógicas da investigação, que se baseiam em produção de saberes de granularidade muito fina, de grande sofisticação e que não explicam a riqueza e complexidade do acto educativo. Verifica-se pois uma distância muito grande entre a “investigação e o mundo da prática” (Gómez, 1992, pp. 107-109). Importa criar dinâmicas de formação que envolvam estas duas componentes. Por outro lado, os processos formativos devem considerar o professor enquanto pessoa e enquanto profissional, não é possível o desenvolvimento profissional coerente se se excluir a identidade pessoal. Importa envolver os professores em dinâmicas de formação que o cativem profissionalmente e que o envolvam pessoalmente. Ou como questiona Brito (2004), “Haverá contradição entre o que se entende por formação e o conceito de desenvolvimento profissional dos professores?” (p. 7). O autor expõe o seu ponto de vista sobre o que actualmente se deve entender por desenvolvimento profissional e a forma de o promover.

(...) um processo de crescimento pessoal e profissional em termos de práticas lectivas e não lectivas, que é favorecido pela reflexão em contextos colaborativos, a partir de problemas que emergem da sua prática quotidiana. (Brito *et al.*, 2004, p. 8).

Ou, como refere Nóvoa (1992), “urge por isso (re)encontrar espaços de interacção entre as dimensões pessoais e profissionais, permitindo aos professores apropriar-se dos seus processos de formação e dar-lhes um sentido no quadro das suas histórias de vida” (p. 25). É

necessário que os professores não sejam sujeitos à formação “prescritiva” mas sim a momentos de formação que lhe sejam significativos (Gómez, 1992, p. 97), em função das necessidades detectadas nas suas práticas diárias e dos seus interesses e motivações.

3.1.4. Desenvolvimento profissional dos professores através de CoP

O Desenvolvimento Profissional dos Professores (DPP) deve incluir de momentos formativos, caracterizados por uma cultura de colaboração, com vista à construção conjunta de conhecimento, para que seja possível desenvolver um “sentido comum de missão” entre os docentes e uma “dimensão colectiva” do agir enquanto profissionais (Fullan & Hargreaves, 2001; Nóvoa, 1992, p. 27). Momentos formativos que estimulem a reflexão e a autonomia dos docentes, que lhes desenvolvam “capacidades de autodesenvolvimento reflexivo” e que conciliem o saber fazer dos professores com os pressupostos teóricos dos saberes científicos, em suma, mobilizar saberes e experiências numa perspectiva de produção partilhada de novos saberes, onde cada um se assume simultaneamente como “formador” e “formando” (Gómez, 1992; Nóvoa, 1992, p. 26). Alguns autores sugerem a “criação de redes de (auto)formação participada, que permitam compreender a globalidade do sujeito, assumindo a formação como um processo interactivo e dinâmico” (Nóvoa, 1992, p. 26). A promoção do trabalho em equipa e a partilha de experiências e saberes profissionais, enquanto formas de “consolidar espaços de formação mútua”, considerando que o diálogo entre professores é “fundamental para consolidar saberes emergentes da prática profissional”, bem como para a criação de novos saberes (Jesus, 2000; Nóvoa, 1992, p. 26). Devem portanto, envolver-se os professores na procura conjunta de soluções para os problemas encontrados (Jesus, 2000) e na construção de “saberes reflexivos e pertinentes”, através de modalidades de formação de “dimensão colectiva” que se caracterizem pela flexibilidade, pela responsabilização dos professores no que respeita à implementação de políticas educativas e do seu próprio desenvolvimento profissional (Nóvoa, 1992, p. 26). Por outro lado, o DPP está directamente relacionado com as práticas na sala de aula e a transformação ou melhoria dessas práticas passa por proporcionar aos professores “aprendizagens sustentadas, na criação de conhecimento, inovação e partilha de conhecimento” (Kozma, 2005, p. 140). A forma como os professores melhoram as suas “performances” profissionais reflecte-se na sua acção na sala de aula, ou seja, as suas práticas reflectem a sua formação. Esta perspectiva tanto contribui para a emancipação do professor enquanto profissional, conferindo-lhe autonomia na produção de saberes e na condução das suas práticas profissionais, como o responsabiliza e o coloca no centro da transformação da escola. Os professores são elementos fundamentais, que se constituem como massa crítica para a implementação de mudanças, sem o seu envolvimento, dificilmente se implementam alterações significativas na escola (Nóvoa, 1992).

Face ao exposto, alguns investigadores sugerem uma abordagem de desenvolvimento profissional baseada em CoP (Comunidades de Prática), centradas no melhoramento contínuo das práticas profissionais (Brito *et al.*, 2004; Kozma, 2005). As CoP permitem, por exemplo, que os professores trabalhem de forma colaborativa na procura e testagem de soluções para problemas comuns das suas práticas diárias, que partilhem recursos e boas práticas, que “constituam um corpo comum de conhecimento que certamente irá influenciar a sua acção em contexto de sala de aula” (Kozma, 2005, pp. 140-141, citando Little, 1993; Talbert & McLaughlin, 1993). Outros autores, como Demetriadis, Barbas e Molohides *et al.* (2003), sem se referirem em concreto a constituição de CoP, aludem à necessidade de se criarem comunidades de aprendizagem, que combinadas com outros contextos de aprendizagem²³, possibilitem aos professores a formação e a mobilização de saberes do exterior para o interior da escola.

Uma das recomendações emanadas no estudo intitulado “As TIC na formação contínua de professores: uma nova leitura da realidade” conduzido por Brito *et al.* (2004), consiste na sugestão da adopção de modalidades de formação que integrem tanto a interacção presencial como a interacção a distância, pelo recurso às ferramentas de comunicação *online*. Aconselha à dinamização de espaços de interacção em entre professores, com objectivos e interesses similares, “contextualizando a formação através de debates com ênfase nas próprias práticas”, espaços “com características de comunidades de prática” (Brito *et al.*, 2004, pp. 41-42). Também a UNESCO reconhece o valor das CoP para a área da educação. Este organismo entende as CoP como um espaço que “providencia um ambiente de enaltecimento profissional no qual os especialistas podem comunicar-se regularmente para discutir, explorar e investigar questões de interesse comum (...)” (IBE/UNESCO, 2005, p. 11).

²³ Os autores referem-se a “múltiplos contextos de aprendizagem” (*multiple context learning*).

3.2. Comunidades, Comunidades Virtuais e Comunidades *online*

Na reflexão que se segue, discute-se o conceito de comunidade, em especial, quando os seus membros interagem com recurso a ferramentas de comunicação disponibilizadas nas redes de computadores. Num primeiro momento intentaremos estabelecer a ligação entre a ideia comum de comunidade e a transposição deste conceito para o espaço virtual (a Internet). Nesta discussão utilizaremos os termos comunidade virtual e comunidade *online* de forma aparentemente algo despudorada, ressaltamos porém que tal opção se prende unicamente com a procura do rigor, pelo uso da terminologia utilizada pelas fontes consultadas. Num segundo momento, procuraremos esclarecer cada um dos conceitos, evidenciando desde logo o nosso posicionamento perante o quadro conceptual desenhado. O conceito de CoP será alvo de discussão, apenas na secção seguinte, visto se constituir como um dos objectos de estudo.

3.2.1. Comunidades e Internet

O conceito de comunidade²⁴ é frequentemente relacionado com a ideia de que determinado conjunto de pessoas, ocupa determinado espaço geográfico e aí interagem segundo determinada organização social. Partilham não apenas esse espaço, mas também um património e uma história comum. Esta é uma visão ligada à sociedade agrícola existindo também um conceito de comunidade ligado à sociedade industrial e urbana, caracterizada “essencialmente como sendo um grupo que partilha determinados interesses” (Andrade, 2005, p. 24). A este nível parece não existirem grandes conflitos quanto à definição do conceito, as dificuldades surgem quando o mesmo se intenta para ambientes em que os seus utilizadores interagem *online* (Filipe, 2005). Os desenvolvimentos tecnológicos têm redefinido o conceito, tendo-se desvinculado progressivamente do constrangimento geográfico.

Desenvolvimentos técnicos como o aparecimento; da imprensa escrita de grande difusão, introduzida com a invenção de Johanes Guttenberg (1397-1466); dos jornais, impressos a partir do século XVIII; da rádio, invenção de Guglielmo Marconi (1874-1937); da televisão que teve a sua primeira emissão em 1936 e todos os outros media, vieram alterar o conceito de comunidade,

²⁴ A palavra, comunidade, do ponto de vista etimológico, segundo Senge, Cambron-McCabe, Lucas *et al.* (2005b) - “Duas raízes indo-europeias (<<kom>>, que significa <<todos>>, e <<moin>> que significa troca) uniram-se antes da história escrita para significar <<compartilhado por todos>>. Esta palavra evoluiu do latim *communis*, que significava <<uma fonte>> (de água que era utilizado por muitos). Os franceses a adaptaram para *communer*, que significa <<disponibilizar para todos>>. O significado original de <<comunidade>>, em outras palavras, não é um lugar definido por fronteiras, mas pelo compartilhamento da vida” (Senge, Cambron-McCabe, Lucas *et al.* 2005b, p264).

recriando-o sucessivamente (Andrade, 2005). As comunidades deixaram de ser obrigatoriamente locais, permitiu-se-lhes maior abrangência geográfica, os interesses comuns passaram a ser a razão da sua existência e não as distâncias geográficas. A expressão máxima das comunidades não locais (comunidades distribuídas) verifica-se quando essas comunidades passam a ser mediadas pelas redes de computadores²⁵ e passam, também, a ter a denominação de comunidades *online*. A Internet propiciou desde sempre a constituição do espaço comunitário. Os utilizadores das primeiras redes informáticas criaram desde logo as primeiras comunidades virtuais²⁶ (Castells, 2001). Na década de 1960-1970 o Departamento de Defesa do Estados Unidos (DoD) designou um pequeno grupo de programadores e engenheiros electrónicos, denominado por ARPA (Advanced Research Projects Agency), para redefinirem a forma de manusear os computadores e como os colocar a comunicar entre si, (Castells, 2001; Rheingold, 2000b). O resultado foi a criação de uma rede de computadores, a ARPANET. Em 1968, este grupo de trabalho conseguiu antever a emergência das comunidades virtuais, avançando com uma das suas primeiras definições e constituindo-se ele próprio como a primeira comunidade virtual²⁷ mediada por uma rede de computadores (Ambrozek & Cothrel, 2004; Andrade, 2005). No livro intitulado “The Virtual Community”, Rheingold (2000b) transcreve algumas palavras de J. C. R. Licklider e Robert Taylor²⁸ sobre a forma como anteviam o futuro e como imaginavam as comunidades *online*.

In most fields they will consist of geographically separated members, sometimes grouped in small clusters and sometimes working individually. They will be communities not of common location, but of common interest... (Rheingold, 2000b)

Os desenvolvimentos tecnológicos sucederam-se e os próximos passos foram no sentido de ligar várias redes, que culminou com a criação da rede das redes, a Internet (Castells, 2001). Desde o seu início, múltiplas comunidades foram geradas na Internet. Sempre que as pessoas têm acesso a “tecnologia de CMC” elas criam comunidades virtuais (Rheingold, 1996, p. 19). Interessante seria centrar, neste momento, a nossa discussão em torno dos desenvolvimentos observados a este nível, no entanto, a amplitude deste trabalho não o permite. Não é possível encetar reflexão sobre “a cultura Internet”²⁹ e o modo como se desenvolveu, mais concretamente, sobre a forma como se desenvolveram as primeiras comunidades na Internet. Ressalvamos a

²⁵ CMC – Comunicações Mediadas por Computadores

²⁶ O termo “comunidades virtuais” foi popularizado por Howard Rheingold (Castells, 2000b)

²⁷ Entenda-se o termo “virtual” enquanto forma de substituição da proximidade física (Andrade, 2005). Mais adiante será feita a distinção entre comunidade virtual e comunidade *online*.

²⁸ J. C. R. Licklider e Robert Taylor, directores de investigação da ARPA.

²⁹ “A Cultura Internet”, título do 2º capítulo do livro intitulado “A Galáxia Internet” de Manuel Castells (2001)

menção feita por Castells (2001) à cultura *hacker*³⁰, que na sua opinião desempenhou um papel muito importante na construção da Internet. Admitimos esta excepção, não só pela importância atribuída pelo autor a estas comunidades, mas também pelas similitudes que encontramos entre elas e o conceito de CoP *online*, que discutiremos um pouco mais adiante. Como veremos, alguns dos elementos e características das CoP encontram-se, desde logo, presentes nestas comunidades baseadas em interacções *online*. O autor indica duas razões fundamentais para o sucesso e importância da cultura *hacker* no desenvolvimento da Internet; a colaboração³¹ e a livre comunicação, que permitiram grandes desenvolvimentos tecnológicos e o facto da cultura *hacker* mediar entre os conhecimentos gerados no seio de uma cultura tecnomeritocrática³² e a difusão da Internet pela sociedade em geral através de projectos empresariais. Citando Levy, Castells (2001, pp. 61-62) refere que a cultura *hacker* se baseou na colaboração em projectos auto-dirigidos, caracterizados pela sua autonomia relativamente a outras organizações. Está também presente a ideia de partilha na rede; colher, criar e redistribuir conhecimento. O reconhecimento social conseguido pelo mérito e a reputação que alguns membros conseguem pelas partilhas que fazem, a produção de artefactos, neste caso *software* inovador, e a sua disponibilização aos pares (Castells, 2001). O elemento comunidade é muito vincado e baseia-se num sentimento de “pertença activa” (p. 68) em torno de uma organização de carácter informal, ou seja, não imposto por outras organizações sociais. O autor refere ainda que as comunidades mediadas pela Internet partilham duas características, “o valor da comunicação horizontal livre” e a “capacidade de qualquer pessoa encontrar o seu próprio destino na rede”, a que o autor denomina de “conectividade autodirigida” (p.68). Por oposição às “estruturas de organização vertical”, a Internet é o meio adequado para “uma nova manifestação de liberdade e expressão” (Castells, 2001, p. 76).

Contrariamente ao que de uma forma geral se pensou durante algum tempo, a Internet não isola os indivíduos, ela pode até ter um efeito de potenciação das interacções sociais. O surgimento de “novos padrões de interacção social” baseados na comunicação *online* não vieram limitar a sociabilização, permitiram antes a criação de novas formas de manter interacções originadas na vida “real”, bem como o surgimento de novas relações sociais criadas no espaço virtual (Castells, 2001, pp. 146-151). “A Internet é uma extensão da vida tal como é, em todas as suas dimensões e modalidades” (Castells, 2001, p. 147), no fundo trata-se apenas de utilizar

³⁰ *Hacker* é alguém que cria e modifica *software* ou *hardware* e que obtém reconhecimento entre os seus pares pelas suas habilidades e capacidades (<http://en.wikipedia.org/wiki/Hacker>)

³¹ Surge frequentemente alguma confusão entre os termos colaboração e cooperação, muitas das vezes são utilizados de forma indiscriminada, como se de sinónimos se tratassem. Filipe (2005) esclarece que o termo colaborar comporta o próprio termo cooperar. Colaborar implica “uma interacção mais pessoal e menos estruturada” que facilita a assunção de um papel mais activo por parte do indivíduo (p.8). Entendemos a colaboração não como a soma de contributos individuais mas como a realização através de um esforço colectivo, resultante de uma forte interacção e da cooperação entre os intervenientes.

³² Castells (2001) refere-se ao mérito atribuído pelos *hackers* aos seus pares, pelas suas capacidades técnicas.

novas ferramentas para realizar actividades antigas (Coate, 1997). No entanto, estas novas tecnologias encerram novas possibilidades, das quais se destaca o grande potencial para a participação dos indivíduos (Schuler, 1997). Participação que pode resultar na criação de conhecimento através da partilha e da aprendizagem conjunta, por exemplo em Comunidades de Prática (CoP).

3.2.2. Comunidades pela Internet

Uma dúvida pode surgir ao olharmos uma determinada agregação de indivíduos ou grupo que interage presencialmente ou a distância. Será uma comunidade ou não? Será uma comunidade ou uma rede? De acordo com Stuckey *et al.* (2004), a forma como determinada comunidade é vista, pelos seus próprios membros, varia consoante o grau de proximidade/afastamento que estes têm relativamente ao seu centro. Quanto mais próximos estiverem os membros do centro da comunidade, mais a vêem como tal, caso contrário podem mesmo ter uma perspectiva completamente diferente e vê-la apenas como uma rede dispersa. Temos, portanto, o nível de envolvimento dos membros como factor caracterizador do que é uma comunidade ou grupo, que varia de acordo com a afinidade e perspectiva dos mesmos.

Dillenbourg, Poirrier *et al.* (2003) definem comunidade por comparação a outras formas de organização social e sugerem que uma comunidade apresenta simultaneamente algumas características dos grupos formais e algumas características dos grupos de amigos. Numa representação gráfica, traçam linha horizontal onde se encontram marcados três pontos equidistantes. Numa das extremidades situam o conceito de grupo de amigos, na outra, o conceito de grupo formal. Numa posição intermédia, equidistante aos anteriores pontos, encontra-se representado o conceito de comunidade. Os autores esclarecem que as diferenças entre uma comunidade e uma equipa formal (grupo formal) se verificam a vários níveis. À priori, um grupo formal vê estabelecidos alguns aspectos de forma unilateral, como a sua composição, tamanho e o seu domínio de acção. O perfil dos elementos que constituem a equipa ou grupo, o tipo de comunicação a estabelecerem, quer ao nível da forma, quer ao nível do conteúdo, também são predeterminados. Outro aspecto diferenciador situa-se ao nível do relacionamento entre os elementos, que numa equipa formal não exige níveis de grande entrosamento. No extremo Dillenbourg *et al.* (2003) colocam o grupo de amigos, fortemente caracterizados pela afectividade e pela informalidade. Não existem objectivos específicos subjacentes nem tampouco condições explícitas de participação. Para estes autores, o conceito de comunidade caracteriza-se pelo interesse ou objectivo partilhado, pela maior flexibilidade, comparativamente aos grupos formais e por uma maior funcionalidade ou utilidade, comparativamente a um grupo de amigos (Dillenbourg *et al.*, 2003).

Na discussão em torno destes conceitos devemos atender aos contributos Rheingold. Sobre a importância das suas ideias neste domínio, Ambrozek e Cothrel (2004) simplesmente referem que, “Rheingold is still a touchstone”. Como vimos, as tecnologias permitem a constituição de comunidades e em certa medida têm determinado a (re)definição do próprio conceito. Da concepção de comunidade relacionada como a delimitação de um espaço geográfico chegámos ao conceito de comunidades distribuídas e mediadas pelas ferramentas de comunicação, disponibilizadas nas redes (CMC). Mas, como esclarece Rheingold (1996), a tecnologia³³ permite a existência de comunidades virtuais, mas por si só não as determina, é pois necessária a acção dos indivíduos que utilizam o seu potencial de forma deliberada e inteligente. Por sua vez, “a Rede³⁴ é o termo informal que designa as redes de computadores interligadas” (Rheingold, 1996, p. 18) e que se incorpora como o meio que suporta a circulação de informação entre esses mesmos computadores. Assim, segundo Rheingold, as comunidades virtuais “são agregados sociais surgidos na Rede” que permitem aos intervenientes “formarem teias de relações pessoais no ciberespaço” (p. 18). Também para Cothrel (2000) a existência de uma comunidade (*online*) implica interacção entre os membros e acrescenta que eles devem poder criar algo que possa ser visível aos outros. Podem ser conteúdos ou recursos ou apenas as mensagens das discussões onde participam. O valor das comunidades só pode ser gerado pelas interacções entre os seus membros.

Acabámos de citar dois autores que concebem as interacções dos membros de uma determinada comunidade pelo recurso às ferramentas de comunicação existentes nas redes de computadores, utilizando porém diferentes terminologias. Encontramos nas palavras de Machado (2003) a clarificação e destrinça entre os conceitos “comunidades *online*” e “comunidades virtuais”. Segundo a autora, as comunidades *online* referem-se às comunidades em que os membros já se conhecem do mundo físico e que utilizam algumas ferramentas disponíveis na Internet para comunicar e trabalhar. As comunidades virtuais são constituídas por pessoas que não se conhecem fisicamente e que sempre basearam as suas interacções em ferramentas também disponíveis na Internet, as mesmas ferramentas que são passíveis de ser utilizadas pelos membros das comunidades *online*. Do nosso ponto de vista, esta conceptualização levanta um problema. Numa mesma comunidade, alguns elementos podem conhecer-se fisicamente e outros não. Parece-nos que neste caso, e assumindo as definições apresentadas, se pode afirmar que na perspectiva de alguns membros, caso estes se conheçam fisicamente, podemos estar perante uma comunidade *online*, enquanto na perspectiva de outros membros, que não se conhecem fisicamente, a comunidade assume-se virtual.

³³ A referência que aqui se faz à tecnologia integra computadores e as redes que os interligam.

³⁴ Sem o referir directamente, o autor alude à rede que interliga redes a nível mundial, como já referimos, a rede das redes, ou seja, a Internet.

3.3. A arte do cultivo: aspectos essenciais do conceito

Neste subcapítulo, discutiremos os aspectos fundamentais do conceito subjacente à designação, Comunidades de Prática (CoP). Após a sua definição e a identificação dos seus elementos estruturais, ou seja, os aspectos que caracterizam esta forma de agregação, apresentam-se os princípios que devem ser atendidos na sua implementação e sustentação. Os cuidados e requisitos propiciadores do seu florescimento, desenvolvimento e manutenção. Um aspecto particularmente importante das CoP, para as organizações e para os indivíduos, relaciona-se com o seu valor na gestão de conhecimento, assunto ao qual se dedica também alguma reflexão. Por último explica-se como surgem as CoP.

Na revisão bibliográfica que a seguir se apresenta, procurámos contrapor as perspectivas de alguns autores, independentemente de proporcionarem uma abordagem mais teórica ou mais empírica ao tema. Salientamos o facto de que grande parte da redacção deste subcapítulo assenta nas principais asserções dos quatro primeiros capítulos da obra conjunta de Etienne Wenger, Richard McDermott e William M. Snyder. Esta obra, intitulada por; “Cultivating Communities of Practice: a guide to managing knowledge” (Wenger, McDermott, & Snyder, 2002) surge na sequência do anterior livro de Wenger (1988) “Communities of practice: learning, meaning and identity”, e procura pragmatizar os fundamentos então preconizados. Segundo os autores, esta obra representa um passo importante na passagem da teoria à prática, almejando que a aplicação dos princípios de comunidade baseada no conhecimento se verifique em vários domínios, como, por exemplo, o da educação.

A referência que aqui fazemos à supracitada obra e respectivos autores, justifica-se por duas razões principais; da pesquisa bibliográfica que efectuámos, concluímos que esta obra se afirma como fundamental para os tópicos em discussão. É certo que outros autores surgirão ao longo desta nossa reflexão, porém estes três especialistas sistematizam de forma muito precisa os principais conceitos orientadores para a concepção, desenvolvimento e sustentação de CoP. Conceitos fundamentais para a consecução deste nosso trabalho, em particular os que se relacionam com a fase de concepção de uma CoP. A segunda razão para a referência aqui feita ao trabalho de Wenger *et al.* (2002) prende-se, de certa forma, com o reforço da salvaguarda da propriedade intelectual dos autores, é certo que está sempre garantida pela sistemática referência das fontes, no entanto, desejámos sublinhar o nosso agradecimento e tributo aos autores pelo trabalho desenvolvido.

3.3.1. O que são as Comunidades de Prática (CoP)

Como vimos, o conceito de comunidade adquire “forma” no senso comum, pois todos nós temos uma definição ou pelo menos uma ideia do que é uma comunidade. Já o conceito de Comunidade de Prática (CoP), que à primeira vista até pode parecer familiar, talvez devido à conjugação de dois termos vulgarmente utilizados, pode ser mal apreendido. Ainda assim, encontrar uma definição para “Comunidade de Prática”, parece-nos que não se afigura uma tarefa muito difícil, pois existem várias propostas para descrever conceito (Couros, 2003; Hildreth & Kimble, 2004). Contudo, devemos atender às limitações que uma definição simplista impõe, importa conhecer a essência do conceito, os seus pressupostos e suas implicações, ou seja, como funcionam as CoP e quais as características que as definem (Santos, 2002).

As CoP estão por todo o lado e nós próprios pertencemos a algumas delas, no trabalho, na escola, em casa, nos nossos *hobbies*, etc.. Reconhecemos algumas mas outras são de certa forma invisíveis. Numas pertencemos ao seu núcleo central (*core group*), já em outras somos participantes periféricos (Wenger, s.d.; Wenger *et al.*, 2002). As CoP não são uma ideia nova, na verdade surgem como as “primeiras formas de conhecimento baseadas em estruturas sociais” (Wenger *et al.*, 2002, p. 5), dado que os primeiros humanos partilhavam conhecimentos e discutiam estratégias (ex. estratégias de caça) em grupo. Durante a idade média, na Europa, surgem as guildas, corporações profissionais que serviam para proteger interesses comuns a determinado grupo profissional e onde o conhecimento se assumia como o principal valor.

Apesar das CoP não serem uma ideia nova, a sua conceptualização é bastante recente e resulta do trabalho conjunto de Jean Lave e Etienne Wenger (1991) que marcam o desenvolvimento do conceito e simultaneamente o aumento da sua visibilidade (Santos, 2002). Para um melhor entendimento do trabalho desenvolvido por estes autores, importa considerar o trabalho desenvolvido por Bandura, que durante a década de 1970 se debruçou sobre a teoria da aprendizagem social (*Social Learning Theory* – SLT) (Couros, 2003). Segundo Couros (2003), Bandura defende que a observação dos outros permite ao indivíduo criar uma ideia de como agir no futuro, muitos dos comportamentos humanos resultam deste processo de modelização ou criação de modelos comportamentais que servem de orientação nas suas acções futuras. De certa forma, Bandura complementou algumas das ideias do trabalho desenvolvido por Vygotsky que desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento da teoria social da aprendizagem de Jean Lave (1988) (Couros, 2003).

Lave e Wenger (1991) propõem a participação em CoP como uma forma de potenciar a aprendizagem. Vêm a aquisição de conhecimento como um processo social. Pela participação em CoP, as pessoas podem aprender em conjunto, envolvendo-se e assumindo diferentes graus de comprometimento na comunidade (Hildreth & Kimble, 2004; Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1988). Numa fase inicial, os membros podem assumir uma posição naturalmente periférica, podendo vir a verificar-se um gradual aumento do seu envolvimento. O indivíduo, enquanto aprendente,

“transforma-se” num membro efectivo de uma comunidade através de um processo de socialização.

Etienne Wenger prossegue com os seus trabalhos explorando o conceito e desenvolvendo um quadro conceptual que apresenta no seu livro “Communities of practice: learning, meaning and identity” (Wenger, 1998). Contudo, a sua reflexão sobre a aprendizagem continua a assentar no pressuposto de que, na sua essência ela resulta fundamentalmente do processo de interacção social. A forma mais natural de aprender é através da “participação social”, aliás, como refere o autor, aprender e interagir fazem parte da natureza humana.

Uma intuitiva definição do conceito é inicialmente proposta por Wenger (1998; s.d.)³⁵ que, posteriormente, em conjunto com outros autores Richard McDermott e William Snyder (2002), apresentam com a seguinte formulação:

Communities of Practice are groups of people who share a concern, a set of problems, or a passion about a topic, and who deepen their knowledge and expertise in this area by interacting on an ongoing basis. (Wenger *et al.*, 2002, p. 4)

O reconhecimento do valor das interacções ocorridas no âmbito de uma CoP leva as pessoas a encontrarem-se para partilham informação, pontos de vista e conselhos. Ajudam-se mutuamente a resolver problemas, discutindo-os, explorando ideias e soluções. Para o efeito podem criar artefactos (ferramentas, documentos, manuais...) ou simplesmente desenvolvem conhecimento tácito. Voltando à vertente social, aspecto basilar do conceito, os autores referem que as CoP não podem ser vistas apenas um instrumento para desenvolver trabalho. Esclarecem que com o passar do tempo, os membros vão estabelecendo relações e desenvolvendo um sentido de identidade comum. Desenvolvem um corpo comum de conhecimento, de práticas e abordagens. Ao interagirem com pessoas que partilham problemas ou perspectivas semelhantes, os membros das CoP, para além da satisfação de resolverem algumas questões de índole mais pragmática, obtém também satisfação pessoal, pelo gosto ou paixão que têm pela(s) temática(s) em que se centra a CoP (Wenger *et al.*, 2002).

A community of practice is not just a Web site, a database, or a collection of best practices. It is a group of people who interact, learn together, build relationships, and in the process develop a sense of belonging and mutual commitment. Having others who share your overall view of the domain and yet bring their individual perspectives on any given problem creates a social learning system that goes beyond the sum of its parts. (Wenger *et al.*, 2002, p. 34)

³⁵ A definição a que nos reportamos consta do documento “Communities of Practice a brief introduction” onde o autor refere: “Communities of practice are groups of people who share a concern or a passion for something they do and learn how to do it better as they interact regularly” (Wenger, s.d., p.1).

Actualmente, as CoP são vistas como uma forma eficaz de gestão do conhecimento, que, pela forma como funcionam, propiciam a criação de um ambiente rico em conhecimento e inovação (Hildreth & Kimble, 2004). Contudo, importa salientar que as CoP não são meros repositórios de informação, são organismos vivos de partilha e criação de conhecimento.

3.3.2. Os elementos estruturais de uma Comunidade de Prática

As CoP partilham uma estrutura comum, baseada na coexistência de três elementos fundamentais, o domínio, a comunidade e a prática (Wenger, s.d.; Wenger *et al.*, 2002). Mas o facto das CoP partilharem uma estrutura comum não traduz similitude absoluta, aliás, elas podem ser bastante diferentes, assumindo diferentes configurações (Wenger *et al.*, 2002, p. 25). Podem ser pequenas, integrando apenas alguns especialistas ou muito grandes, acolhendo milhares de membros. Podem ter uma existência breve ou muito longa (séculos, pense-se no caso dos construtores de violinos), podem ser locais ou distribuídas, ou seja, podem existir em determinada zona geográfica que permite aos seus membros encontrarem-se de forma presencial (*face-to-face*) e interagir com uma certa regularidade, ou serem formadas por elementos que se encontram geograficamente dispersos e que interagem por intermédio das tecnologias. De facto, as tecnologias permitiram o desenvolvimento de CoP *online* e hoje em dia verifica-se que este tipo de CoP não são uma excepção, são antes a regra. As CoP podem integrar elementos que formam um grupo homogéneo em termos profissionais ou em conhecimentos (*background*), ou pelo contrário, podem integrar pessoas com experiências e conhecimentos diversos. Uma CoP pode integrar apenas elementos de uma determinada unidade ou departamento de uma determinada organização, pode incluir elementos de várias unidades ou departamentos dessa mesma organização ou pode saltar as fronteiras das organizações, por exemplo, integrando membros de diferentes empresas (Wenger *et al.*, 2002).

Apesar da diversidade de configurações possíveis, as CoP são diferentes de outras estruturas e nem todas as comunidades são CoP. Conhecendo os seus elementos estruturais e compreendendo a forma como se interligam torna-se possível reconhecer uma CoP e distingui-la de outras estruturas, que num primeiro olhar, podem até parecer semelhantes a estas. As CoP são comunidades constituídas por pessoas que se interessam por um determinado domínio do conhecimento e que pela prática partilhada desenvolvem conhecimento nesse domínio (Wenger *et al.*, 2002).

- **Domínio**

É fundamental que exista um domínio do conhecimento bem definido, que delimite muito bem as fronteiras da comunidade criando simultaneamente um sentimento identidade comum

(Wenger *et al.*, 2002). Os autores referem-se à definição do domínio como uma arte, pois não se trata apenas de seleccionar uma área abstracta do conhecimento nem tão pouco um conjunto predefinido de problemas a resolver, trata-se de uma área específica do conhecimento que normalmente levanta problemas aos seus membros. O domínio deve ser uma área de grande interesse para os membros da comunidade, uma paixão, pois desta forma potencia-se o sucesso e a criação valor. Se não existir um interesse profundo dos membros pelo domínio, a comunidade não se desenvolverá. Ele define claramente a acção da comunidade, quais as questões a colocar e qual o conhecimento que realmente interessa partilhar e desenvolver. Por outro lado, define um corpo comum de conhecimentos que permitem não apenas um entendimento dos tópicos mas também saber o que realmente interessa ou não à comunidade. A este nível situa-se um entendimento próprio e único, os autores referem-se à importância que certos detalhes têm e que elementos exteriores não conseguem distinguir. Um domínio bem definido ajuda a legitimar a CoP perante o exterior porque permite a criação de conhecimento pelos seus membros e a desenvolver as suas capacidades e destrezas (Wenger *et al.*, 2002).

- **Comunidade**

As interacções e relações numa CoP devem assentar no respeito mútuo e na confiança. Ao se conseguir o respeito mútuo e a confiança, os membros começam a interagir sem se preocuparem com a exposição do seu desconhecimento sobre determinado tópico e sentem-se mais predispostos e voluntariosos para a partilha de ideias. Este processo permite fortalecer relações e desenvolver um sentido de pertença e de comprometimento mútuo. É importante que os membros interajam regularmente, centrando essas interacções em torno do domínio para que possam desenvolver conhecimento, uma história e uma identidade comuns. Os autores alertam para o facto de que a adopção de uma atitude comunal, ou seja, de partilha entre os seus membros, não deve ser entendida como factor de homogeneização das características e papéis dos indivíduos. O tecido social de uma CoP prevê diferentes papéis, cada indivíduo pode desenvolver uma área de especialização e o seu próprio estilo, desenvolvendo uma identidade própria na comunidade.

With enough common ground for ongoing mutual engagement, a good dose of diversity makes for richer learning, more interesting relationships, and increased creativity. (Wenger *et al.*, 2002, p. 35).

Um aspecto que pode eventualmente inibir a participação dos membros é o tamanho da comunidade. Em pequenas comunidades, com cerca de quinze elementos, existe um certo grau de intimidade, mas em comunidades maiores podem surgir inibições à exposição, a sua dimensão pode ser, em certa medida, um factor inibitório. Wenger *et al.* (2002, p. 35) referem que as comunidades vão mudando a sua estrutura e as suas características à medida que vão crescendo

e que as comunidades com mais de cinquenta membros tendem a subdividir-se em subgrupos em torno de subtemas ou por áreas geográficas.

O carácter voluntário da participação em CoP é largamente valorizado pelos autores. Já se referiu que uma CoP é diferente de outras comunidades ou agregações de indivíduos e que uma das principais diferenças se encontra na paixão, no interesse que os membros nutrem pelo domínio da CoP, que os impele para um forte envolvimento. Este é aliás um dos principais factores que contribuem para o sucesso de uma CoP e que muitas das vezes estão na origem do aparecimento espontâneo destas comunidades. No entanto, pode não ser condição suficiente para a sua emergência, por vezes o surgimento das CoP necessita de ser estimulado. Diríamos mesmo que necessita de ser liderado, pois de acordo com estes autores, as CoP dependem das lideranças internas. A estrutura ou tecido social de uma CoP assenta mais em papéis assumidos pelos membros, quer seja de modo formal ou informal, do que numa estrutura hierárquica ou numa liderança imposta. Liderança que não pode assentar numa única pessoa. As lideranças vão surgindo pelo valor que os seus membros vão demonstrando nas diferentes áreas (Wenger *et al.*, 2002).

- **Prática**

Wenger (s.d., p. 2) defende que, para que exista uma CoP, não basta que se verifique a partilha de ideias ou pontos de vista de forma esporádica ou ocasional, é necessária interacção continuada sobre o desenvolvimento de determinadas práticas. Não basta que exista apenas um interesse partilhado por um conjunto de pessoas, como por exemplo o interesse por filmes, os membros de uma CoP devem utilizar esses conhecimentos nas suas actividades (profissionais, *hobbies*, etc.). “Members of a community of practice are practitioners” (Wenger, s.d., p. 2). Como se referiu, a propósito do conceito de “domínio” da comunidade, é necessário que os membros possuam um corpo de conhecimento comum (*background*) que possibilite o entendimento entre eles. Através de uma prática partilhada, os membros podem combinar esse corpo comum de conhecimentos com os conhecimentos que cada um possui em cada uma das áreas em que é mais especializado e os últimos avanços nesse domínio. Assim, criam (novo) conhecimento e em consequência também aumentam o corpo de conhecimento comum da própria CoP (Wenger *et al.*, 2002). Desenvolvem um repertório de recursos partilhado; experiências, histórias, ferramentas, formas de resolver problemas recorrentes, em suma, um pouco de prática (Wenger, s.d., p. 2). Importa referir que as práticas são a forma de se fazerem coisas num determinado domínio. Elas desenvolvem-se através de uma grande variedade de actividades como a resolução de problemas, pedidos de informação, procura da experiência dos outros, reutilizando recursos, coordenando sinergias e identificando os problemas e falhas. Toda esta acção leva tempo e exige interacção sustentada (Wenger, 2002, s.d., p. 2). Na interacção contínua entre os membros são desenvolvidas actividades das quais são produzidas coisas como documentos ou ferramentas. Nesta dialéctica, os membros recorrem e utilizam conhecimentos explícitos e conhecimentos

tácitos, produzem e aprovam o novo conhecimento, aceitando-o e valorizando os seus autores (Wenger *et al.*, 2002, pp. 39-40).

Uma CoP só pode ser reconhecida se estes três elementos coexistirem e se se combinarem de forma a criarem uma estrutura social capaz de partilhar e gerar conhecimento. (Wenger, s.d.; Wenger *et al.*, 2002).

3.3.3. Os sete princípios para o cultivo

A sustentação de uma comunidade é iniciada imediatamente após o seu lançamento. A partir do momento em que se verifica a emergência da comunidade, ela deve ser cuidada para que cresça e se desenvolva, criando valor para os seus membros e para as organizações (Stuckey, s.d.; Wenger *et al.*, 2002). Não existem “receitas” ou modelos que se possam replicar sempre que desejamos criar e sustentar uma CoP, também não é possível utilizar os processos e métodos tradicionais de constituição de equipas ou grupos de trabalho (Wenger *et al.*, 2002). Promover e manter uma comunidade é mais uma arte que envolve destreza, empenho e conhecimento.

Wenger *et al.* (2002) propõem sete princípios que não devem ser entendidos como regras ou formulações que garantem o sucesso, são antes uma forma de pensamento, uma visão ou orientação que deve estar subjacente ao *design* das CoP. Os autores advertem, que o facto de estarmos perante estruturas com as características das CoP, implica que o seu *design* seja flexível, ao ponto de se redesenhar constantemente e de acordo com a evolução da própria comunidade. O facto das CoP se compararem a estruturas vivas, que se desenvolvem naturalmente, não implica o livre arbítrio ou a pressuposição de que estas funcionam em autogestão ou sem liderança. Pelo contrário, o surgimento, crescimento e desenvolvimento implica cuidados, por vezes eventualmente pouco evidentes num primeiro olhar. Para se alcançar o sucesso na implementação de uma CoP, importa prover actividades e estratégias que catalisem o seu crescimento (Wenger *et al.*, 2002).

De seguida, sintetizamos os princípios que Wenger, McDermott e Snyder sugerem como fundamentais.

1. “Design for evolution”

As CoP são estruturas vivas, orgânicas e dinâmicas, o seu desenvolvimento verifica-se num *continuum* de desenvolvimentos anteriores, como referem os autores, “a natureza dinâmica

das CoP é a chave para a sua evolução”³⁶ (Wenger *et al.*, 2002, p. 53). Assim, na opinião destes autores, devemos pensar o *design* de uma CoP como algo flexível, que seja promotor do desenvolvimento da comunidade e não como uma “estrutura que se impõe” a essa mesma comunidade (Wenger *et al.*, 2002).

Por norma, no seu início, uma comunidade caracteriza-se por um *design* simples, integrando poucos elementos. À medida que esta se desenvolve, os membros pertencentes ao núcleo central (*core group*) vão introduzindo novos elementos ao *design* existente. Uma CoP pode, por exemplo, iniciar-se, com algumas reuniões semanais, logo que exista envolvimento (*engagement*) dos membros relativamente ao tópico em discussão e assim que comecem a criar relacionamento entre si, pode ser criado um sítio para a comunidade, que eventualmente possa oferecer algumas funcionalidades, *links* para outras comunidades, etc. (Wenger *et al.*, 2002). Segundo este princípio, os elementos do *design* a integrar em determinada comunidade dependem do estado evolução da própria comunidade, das características dos seus membros, do tipo de conhecimento a partilhar, do seu ambiente e da ligação que existe entre os seus membros. O importante é pensar sempre no *design* da CoP como um “catalisador da evolução”, e não corporizá-lo num rígido conjunto de regras que definem a sua constituição, desenvolvimento ou funcionamento (Wenger *et al.*, 2002, p. 54). As CoP devem vistas e pensadas como estruturas que evoluem.

2. “Open a Dialog Between Inside and Outside Perspectives”

Contrariamente ao que se verifica com as equipas ou grupos de trabalho, o *design* das CoP não define a *priori* que conhecimento se irá produzir no seu seio ou qual o seu alcance. O processo de desenvolvimento da comunidade confere aos membros a capacidade de saberem qual o “conhecimento é importante partilhar, quais os desafios ou qual o potencial de determinadas ideias ou técnicas”³⁷ (Wenger *et al.*, 2002, p. 54). É natural que elementos exteriores à CoP não tenham a capacidade de apreender estas nuances internas, mas uma comunidade não se deve fechar em si mesma, deve procurar obter perspectivas do exterior. Estas perspectivas externas permitem aos membros identificarem melhor as potencialidades de desenvolvimento do conhecimento no seio da própria comunidade. Uma CoP com um bom *design* consegue colher informações do exterior, o grupo mais central de elementos (*core group*) pode estabelecer diálogo com elementos exteriores, nomeadamente especialistas em tópicos relacionados com o domínio da CoP. O estabelecimento de comunicação com o exterior, a que os autores designam de “diálogo com o exterior” tem implicações a nível interno e externo. O conhecimento de

³⁶ Tradução do investigador: “the dynamic nature of communities is the key of their evolution” (Wenger *et al.*, 2002, p.53)

³⁷ Tradução do investigador: “the knowledge that is important to share, the challenges their field faces, and the latent potential in emerging ideas and techniques” (Wenger *et al.*, 2002, p.54)

perspectivas externas ajuda os membros da comunidade a identificarem novas possibilidades e novas perspectivas. Por outro lado, o estabelecimento de “diálogo com o exterior” possibilita o reconhecimento do valor e do potencial da CoP (Wenger *et al.*, 2002). Deve cuidar-se da comunicação interna, entre os membros da CoP, mas também com o exterior.

3. “Invite Different Levels of Participation”

Sobre a participação dos membros numa comunidade, é vulgar pensar-se que todos se devem empenhar de igual forma e obter níveis de participação semelhantes. Porém, se reflectirmos um pouco sobre os papéis que os membros podem assumir numa CoP, facilmente concluímos que existem níveis diferenciados de participação. Por exemplo, já nos referimos a alguns elementos que assumem funções de liderança, como o coordenador ou outros que são elementos mais activos e dinamizadores e que constituem o núcleo central da comunidade. Em torno deste grupo central (*core group*) encontram-se os restantes membros, que podem ser mais ou menos participativos. Assim, os autores identificam essencialmente três níveis de participação numa comunidade. No centro encontra-se o grupo central (*core group*) que integra os elementos mais activos que promovem actividades, desenvolvem projectos, envolvem-se nas discussões ou debates, identificam tópicos de interesse para a comunidade, ou seja, acompanham e promovem o desenvolvimento da própria comunidade. Ao longo do tempo eles tornam-se cada vez mais auxiliares do coordenador, assumindo grande parte da liderança. Normalmente representam 15% do total de membros da comunidade. Num segundo nível de participação surge um grupo de membros bastante activo (*active group*). Estes membros podem ser mais ou menos participativos, porém fazem-no sempre com menos regularidade e com menos intensidade do que os membros que constituem o núcleo central. Representam entre 15% a 20% do total de membros da comunidade. Os restantes membros da comunidade assumem normalmente uma posição periférica. Os autores advertem que apesar da pouca participação destes membros, pois raramente participam, eles podem estar bem atentos às interacções entre os membros que constituem o núcleo duro e o grupo de membros mais activos da comunidade. Na verdade eles podem não ser tão passivos como parecem, podem interagir entre eles, por exemplo discutindo alguns tópicos do fórum geral da comunidade. Existem várias razões para a sua não participação, como falta de confiança para o fazer ou falta de tempo. Wenger *et al.* (2002) consideram mesmo que, este grupo, através das actividades periféricas se assume como uma das dimensões essenciais da CoP. Por último devemos ainda considerar o exterior da CoP, ou seja, considerar os elementos que eventualmente se podem encontrar fora da comunidade mas que têm alguma espécie de interesse ou afinidade para com ela. Estamos no limiar da comunidade, encontramos as suas fronteiras que, nas palavras dos autores se caracterizam pela fluidez, “bounderies of a community are fluid” (Wenger *et al.*, 2002, p. 57). Existe movimentação dentro da comunidade, os membros podem participar mais ou menos, aproximar-se mais ou menos do núcleo da comunidade, consoante os seus interesses relativamente a determinadas actividades ou tópicos.

Devem ser criadas condições que permitam que membros menos activos se possam envolver em determinada actividade, liderando momentaneamente se assim o desejarem. Mas também os elementos (indivíduos) que se encontram fora da comunidade se podem envolver momentaneamente, se tiverem interesse pelos tópicos. Toda esta sinergia deve ser estimulada, garantindo que todos participam da forma que desejam, devendo os elementos centrais procurar grande dinamismo de forma a atrair a atenção e a participação de outros membros.

To draw members into more active participation, successful communities build a fire in the center of the community that will draw people to its heat. (Wenger *et al.*, 2002, p. 58)

Os autores também apelam para respeito pela posição de cada um assume, dentro ou fora da comunidade, oferecendo a possibilidade às pessoas de simplesmente observarem a actividade em curso ou se envolverem se assim o desejarem.

4. "Develop Both Public and Private Community Spaces"

Como vimos, as CoP não se devem fechar sobre si mesmas, elas devem comunicar com o exterior. Para além do espaço interior, privado, elas devem também desenvolver actividades no exterior. Estas acções ou eventos públicos podem ser presenciais (*face-to-face*) ou através de dispositivos electrónicos. As actividades promovidas podem assumir um carácter mais formal ou um carácter mais informal. Wenger *et al.* (2002) advertem no entanto que não se deve centrar demasiado a actividade de uma CoP em eventos públicos, pois elas são mais do que eventos programados. Deve existir a preocupação em fortalecer as relações entre os membros, o coordenador tem aqui um papel fundamental, deve promover a discussão sobre os tópicos de interesse, e procurar recursos. Este trabalho deve ser realizado no espaço privado da comunidade e mediar os eventos com exposição pública. O desenvolvimento destes dois espaços está directamente relacionado, se as relações entre os membros forem fortes, os eventos públicos são normalmente mais produtivos, envolvendo os membros. Por outro lado, “os eventos públicos podem servir para fortalecer as relações entre os membros” (Wenger *et al.*, 2002, p. 59). Durante os eventos públicos, deve proporcionar-se aos membros a possibilidade de interagirem entre eles de forma completamente informal.

5. “Focus on Value”

O valor que uma CoP pode gerar para benefício dos seus membros nem sempre é fácil de determinar, pelo menos numa fase inicial da sua existência. Pode mesmo acontecer que a fonte de valor se altere durante a existência da comunidade. Os autores defendem que é mais importante promover “eventos, actividades e relações que ajudem o potencial valor de uma CoP a emergir” do que tentar determinar qual é esse valor (Wenger *et al.*, 2002, p. 60).

Muito do valor criado não é reconhecido como tal no imediato e grande parte dele é criado a partir das interacções diárias que ocorrem de maneira informal. Em fases iniciais, os membros não reconhecem o valor criado, demora algum tempo a notar-se o impacto da comunidade e o valor nela criado, contudo, com o passar do tempo os membros reconhecem valor, ainda que por vezes, não seja possível quantificá-lo. É importante que os membros da comunidade, potenciais membros e entidades interessadas na existência da CoP (*stakeholders*) discutam sobre o seu valor e compreendam o verdadeiro impacto da mesma. Por outro lado, os autores consideram que “com o desenvolvimento da comunidade, se torna importante desenvolver um corpo de conhecimento que seja facilmente acedido” (Wenger *et al.*, 2002, p. 60).

6. “Combine Familiarity and Excitement”

O sexto princípio preconizado pelos autores baseia-se na ideia de que as CoP devem ser um “local” onde os seus membros se sintam “em casa”, confortáveis, onde não sintam os constrangimentos e pressões dos locais de trabalho. Os membros devem sentir-se à vontade para colocar questões às quais sabem que vão encontrar respostas francas, partilhar ideias e obter conselhos que podem aceitar ou não, sem por isso sentirem algum compromisso ou obrigatoriedade em os seguirem. Simultaneamente, devem também ser “locais” onde coexiste o confronto de ideias e onde existe espaço para eventos que introduzam novas ideias na própria comunidade, por exemplo através da realização de congressos feiras ou *workshops*. (Wenger *et al.*, 2002)

7. “Create a Rythm for the Community”

Os vários elementos e estruturas que constituem a sociedade apresentam diferentes ritmos, cada pessoa tem um ritmo, cada cidade ou qualquer estrutura social têm um ritmo próprio. Também cada CoP tem o seu ritmo, que é influenciado pelas actividades desenvolvidas pelos seus membros. De acordo com a frequência das actividades assim percebemos a vivacidade das CoP. Como referem os autores, “the rhythm of the community is the strongest indicator of its aliveness” (Wenger *et al.*, 2002, p. 63)

Estas actividades ou manifestações de vida da comunidade podem ser diversas como; encontros mais ou menos formais (reuniões, almoços,..), teleconferências ou actividades *online*. Deve no entanto ter-se algum cuidado na gestão da intensidade a implementar. Quando se implementa um ritmo muito elevado, as pessoas não conseguem acompanhar, deixando de participar, por outro lado se “a batida” for muito lenta a comunidade perde o sentimento de vida e ritmo (Wenger *et al.*, 2002, pp. 62,63).

Os autores evidenciam, mais uma vez, o carácter único de cada comunidade pois cada uma delas tem o seu ritmo, não existindo um ritmo certo que determine vivacidade para todas elas. Cada comunidade deve encontrar o ritmo certo para cada fase do seu desenvolvimento.

3.4. Conceber e implementar uma CoP *online*

No subcapítulo anterior referimo-nos a alguns aspectos essenciais e caracterizadores do conceito de CoP, bem como a alguns preceitos relativos à manutenção/desenvolvimento de comunidades estabelecidas. No presente subcapítulo discutiremos alguns dos principais pressupostos a considerar na fase de concepção de uma CoP *online*. Partindo de premissas gerais, relativas à implementação de CoP intencionais, desenvolveremos posteriormente alguma discussão em torno de aspectos particulares das CoP *online*.

3.4.1. Como surgem e como se desenvolvem as CoP

O título da obra “Cultivating Communities of Practice” (Wenger *et al.*, 2002) encerra uma ideia essencial relativamente ao conceito de CoP, elas são estruturas dinâmicas e à semelhança de organismos vivos, elas nascem, crescem e extinguir-se.

É frequentemente utilizada uma analogia entre as CoP e as plantas, especialmente no que se refere à forma como estas podem surgir e desenvolver-se. De acordo com este analogismo, inicialmente utilizado por Etienne Wenger, tal como as plantas também as CoP podem surgir de forma absolutamente espontânea (CoP espontâneas) ou podem ser criadas as condições para que elas surjam (CoP intencionais). As CoP espontâneas, muitas das vezes não são visíveis ou não são reconhecidas pelas organizações, caso contrário, quando são criadas condições para que surjam, normalmente são reconhecidas e valorizadas pelas próprias organizações e pelos seus responsáveis, que podem até ser os seus patrocinadores (Wenger *et al.*, 2002). A criação de condições que potenciem o surgimento de CoP assemelha-se ao processo de lançar sementes ao solo. Podemos criar todas as condições para que as plantas nasçam e se desenvolvam, porém, apesar das condições serem consideradas as propícias pelos cultivadores, não existe garantia absoluta de sucesso. Também as organizações podem criar algumas condições para o surgimento de CoP; removendo obstáculos, encorajando a participação, colocando à disposição alguns recursos e tempo e valorizando o trabalho aí realizado, mas nada garante o surgimento ou o sucesso das comunidades (Wenger *et al.*, 2002). Alguns autores sugerem que as CoP não podem ser cultivadas, visto que dependem muito do envolvimento (engajamento) voluntário dos seus membros e de processos de liderança interna que emergem de forma natural. Wenger *et al.* (2002, p. 13) discordam, acrescentando que à semelhança das plantas, devemos cuidar das CoP para que elas se desenvolvam melhor e para que dêem melhores frutos, tanto para os membros como para as organizações. O importante é que nas CoP se crie e desenvolva um espírito de identidade e de pertença e que as decisões sejam tomadas através da negociação e não por imposição hierárquica (Wenger *et al.*, 2002).

A analogia³⁸ atrás utilizada pode ter alguns inconvenientes, pode por exemplo, sugerir a ideia de que é relativamente fácil criar as condições para o surgimento de CoP, mas tal não é verdade, normalmente verifica-se exactamente o contrário. Stuckey *et al.* (2004) dão exemplos de CoP de sucesso, referindo-se a cada uma delas como casos exemplares de como é complexo e difícil definir os pressupostos que podem originar a constituição de uma CoP. Também não existem “receitas” ou formulações que se possam utilizar de forma indiferenciada na constituição de CoP.

A constituição e manutenção de comunidades é tema de reflexão para alguns autores que sugerem alguns princípios ou factores que consideram fundamentais na constituição de CoP de sucesso (Hung & Chen, 2001; Kim, s.d.; McDermott, 2001; Moulton, 2002; Wenger *et al.*, 2002). A partir de algum trabalho empírico realizado, nomeadamente através estudos de casos de CoP de sucesso, e analisando as propostas conceptuais de alguns dos mais reconhecidos autores neste domínio, Stuckey (s.d.) procurou determinar algumas linhas orientadoras e/ou princípios que possam auxiliar na implementação comunidades de prática mediadas pela Internet, IMCoP (Internet-Mediated Community of Practice). Um dos aspectos que realça na sua análise, é a concordância generalizada, de que as CoP não se podem “fabricar” mas sim desenvolver, apenas se podem providenciar as condições para o seu florescimento (Stuckey, s.d.)

... organisations or community evangelists cannot make, orchestrate or will community, but that they can provide fertile opportunity for the members to envision and build a community”. (Stuckey, s.d.).

Importa fazer um pequeno parêntesis para realçar que esta autora centra o seu trabalho nas IMCoP, porque, como refere, outros se centraram em aspectos organizacionais e nos benefícios das CoP, não se preocupando especificamente com esta problemática. Stuckey (s.d.) distingue IMCoP de outras comunidades de desenvolvimento profissional a partir do pressuposto de que as IMCoP são necessárias para o desenvolvimento profissional de um grupo de indivíduos que não pertencem a uma mesma organização, distribuídos de forma que possa não ser possível se encontrarem todos presencialmente e que as suas necessidades de aprendizagem não sejam satisfeitas em outro local. A autora procura então definir as condições para o desenvolvimento e para o sucesso das IMCoP a partir de duas áreas distintas, comunidades *online* e comunidades de prática. Retomaremos este tópico, um pouco mais adiante, aquando da reflexão sobre o papel das tecnologias nas CoP.

³⁸ O pressuposto de que podemos apenas providenciar as condições necessárias para que as comunidades surjam é retratada por alguns autores com recurso à analogia do cultivo de plantas ou da jardinagem, à qual também nós recorremos.

3.4.2. Razões para o estabelecimento de CoP

Normalmente, quando alguém ou determinada organização empreende tem em vista o usufruto de benefícios. Também o envolvimento em CoP se reveste de interesses ou expectativas relativamente aos proveitos a obter. Os possíveis benefícios são variados e podem abonar tanto os membros da CoP como as organizações, serem alcançáveis a curto prazo ou a longo prazo e ser obtidos de forma directa ou indirecta. Entendemos pois, que o envolvimento dos indivíduos em CoP se relaciona com os benefícios ou vantagens eventualmente a obter, que pode ser apenas a satisfação pessoal.

Sobre os benefícios do envolvimento em CoP, Wenger propõe uma leitura cruzada entre duas dimensões, por um lado as entidades (as pessoas e as organizações) e por outro, o tempo em que se perspectivam benefícios (a curto prazo ou a longo prazo).

Quadro 6 - “Why focus on communities of practice?” (Wenger, 2002)

	Why focus on communities of practice?	
	Short-term value	Long term value
Members	help with challenges access to expertise confidence fun with colleagues meaningful work	personal development reputation professional identity network marketability
Organization	problem solving time saving knowledge sharing synergies across units reuse of resources	strategic capabilities keeping abreast innovation retention of talents new strategies

Semelhante exercício de leitura é proposto pelo autor em conjunto com McDermott e Snyder (Wenger *et al.*, 2002), mas numa exposição mais extensiva e com maior detalhe.

Dois aspectos devemos considerar na avaliação do valor de uma CoP; as expectativas devem ser bem balanceadas, pois como referem os autores, as CoP não são a solução universal que vem substituir outras formas de organização e de trabalho conjunto e, por outro lado, as CoP não são espaços para uma mera gestão de recursos de conhecimento (*knowledge assets*), “they create value in multiple ways, both for their members and for the organization” (Wenger *et al.*, 2002, p. 15).

Por vezes torna-se difícil avaliar os benefícios de uma CoP, pois estes podem ser menos tangíveis. Vantagens tangíveis podem ser a criação de artefactos ou resolução de problemas como a elaboração de manuais, a redução de custos no acesso à informação ou a melhoria de destrezas. Mas aspectos como o desenvolvimento do sentimento de confiança, de pertença ou da capacidade de inovar, são aspectos menos tangíveis, mais difíceis de quantificar, mas que segundo os autores, se revelam como o maior valor das CoP.

Da leitura do quadro constata-se que na óptica dos membros, os benefícios a curto prazo se traduzem essencialmente na melhoria das experiências relacionadas com o trabalho, já a longo prazo os benefícios têm maior profundidade pois relacionam-se com a melhoria do desenvolvimento profissional. A nível das organizações, os benefícios a curto prazo relacionam-se essencialmente com a melhoria dos resultados e a longo prazo com desenvolvimentos de potencialidades organizacionais (Wenger *et al.*, 2002). Mas Kimball e Ladd (2004) referem que de uma forma geral, o interesse que as organizações mais rapidamente vêem nas CoP se relaciona com as potencialidades das CoP para operarem a gestão de conhecimento, ou seja, a sua partilha e criação.

3.4.3. Gestão de conhecimento e CoP

A passagem de uma sociedade industrial para a sociedade da informação (e do conhecimento) teve implicações na forma como as organizações lidam com o próprio conhecimento. De acordo com Figueiredo (2002, p. 2), a sociedade industrial caracterizou-se, pela descontextualização da aprendizagem, fraccionando-se o conhecimento em “disciplinas artificiais” e “transferindo-o” aos aprendentes de forma mecânica, esperando que eles adquirissem conhecimento por acumulação. O professor era visto como o detentor incontestável desse conhecimento que “transferia” para os seus alunos. Uma entidade central e centralizadora do saber, incontestável e que agia segundo visão paternalista, tal como era encarado o funcionamento das organizações em geral (Figueiredo, 2002). Assim, por influência deste “modelo industrial”, a aprendizagem tem sido vista como um processo individual onde os alunos são incentivados a competir entre si, sendo mesmo considerada a colaboração como uma forma não lícita de aprendizagem (Wenger, 1988).

No contexto actual, o conhecimento assume capital importância para as organizações, tornando-se num factor decisivo para o sucesso (Wenger *et al.*, 2002). Mas se por um lado existe um aumento e especialização cada vez maior do conhecimento, por outro lado também se verifica a sua mudança constante e desactualização. Mas não basta criar bases de dados ou repositórios e torná-los acessíveis às pessoas, Wenger *et al.* (2002) referem, que se deve olhar para a gestão do conhecimento como se encara a gestão de outros activos de uma dada empresa, é necessário pensar e desenvolver uma estratégia de gestão do conhecimento. Neste contexto, as CoP,

surgem como estruturas que permitem uma constante actualização e desenvolvimento de conhecimento.

Mas qual natureza do conhecimento? Como se relaciona com o conceito de CoP? Wenger, *et al.* (2002) referem-se a cinco formas de olhar o conhecimento: (i) “O conhecimento é mais um processo vivo do que um corpo estático de informação” (p.8). Os autores referem-se ao conhecimento que vem da acumulação da experiência e dão como exemplo os médicos neurocirurgiões que se deslocam em grandes distâncias para desenvolverem as suas técnicas em conjunto com colegas. Também nas CoP se integra o conhecimento nas actividades e nas interacções dos seus membros, construindo um repositório vivo de conhecimento e não um repositório de informação (Wenger *et al.*, 2002). (ii) O conhecimento pode ser tácito ou explícito. Muitas das vezes o conhecimento tácito tem mais valor que o conhecimento explícito, porém a sua partilha torna-se difícil através de documentos ou ferramentas. O conhecimento tácito consiste na resposta contextualizada e dinâmica em situações complexas. Mesmo o conhecimento explícito depende do conhecimento tácito. Sobre a importância do conhecimento tácito, Zeichner (1993) refere que Shön considera que nem sempre temos consciência do que aprendemos, porém fazemos coisas recorrendo a esse conhecimento, mesmo sem o conseguirmos expressar. Estes dois autores concordam que se deve tentar consciencializar os professores para este conhecimento tácito, trabalhando-o, criticando-o, examinando-o e melhorando-o, perspectivando sempre a sua partilha com outros professores menos experientes. A partilha do conhecimento tácito é possível através da interacção e processos de aprendizagem informal como relatar histórias (*storytelling*), a conversação, o *coaching*, ou seja, através de actividades que as CoP suportam. (iii) A experiência é algo individual, mas o conhecimento é simultaneamente individual e social (colectivo). Os autores dão um exemplo que retracta de forma muito clara esta ideia. Todos nós sabemos que a terra é redonda e que se move em torno do sol. Apesar de possuímos este conhecimento, não fomos nós que o criámos, ele foi desenvolvido ao longo de séculos. Pela participação em comunidades onde existem “processos de envolvimento comunal” e o confronto de ideias, desenvolve-se o conhecimento colectivo (Wenger *et al.*, 2002, p. 10). (iv) O conhecimento está em constante movimento, é dinâmico e não estático. Não se pode gerir o conhecimento como um objecto que pode ser guardado e gerido. Partindo de um corpo comum de conhecimento, os membros de uma comunidade de prática participam em actividades que permitem desenvolver esse conhecimento de forma constante. (v) Por último, os autores referem-se à importância das estruturas sociais como ferramentas de gestão do conhecimento. Por vezes são criadas equipas de trabalho, que de forma temporária desenvolvem conhecimento que é, em parte, perdido quando deixam de existir. Normalmente, as organizações desenvolvem conhecimento de forma individual e local. Nas CoP, os seus membros geram o conhecimento de que necessitam e partilham-no (Wenger *et al.*, 2002).

3.4.4. As fases iniciais do desenvolvimento de CoP

No subcapítulo anterior analisámos alguns princípios que podem ajudar a manter uma comunidade viva e em desenvolvimento. A analogia de índole naturalística, recorrentemente utilizada pelos autores que temos vindo a citar, alude sistematicamente à delicadeza de trato que as CoP exigem, elas são sensíveis a vários factores externos e principalmente internos. Tal como os seres vivos, elas não surgem repentinamente e em consequência não se apresentam de forma instantânea numa fase de maturação avançada, elas nascem, desenvolvem-se, passando por várias fases, e extinguem-se. Apesar de útil, a analogia utilizada, à semelhança do que normalmente acontece quando se recorre a este artifício de comparação entre realidades diferentes, apresenta as suas limitações. Assim, a concepção sobre a forma como as CoP se desenvolvem, não pode resultar numa simples réplica da forma como se desenvolvem as plantas. As CoP podem ser muito diferentes, relembramos que elas podem assumir dimensões e ritmos muito diversos. É certo que entre os seres vivos também não existe linearidade, as plantas, por exemplo, podem desenvolver-se de forma mais ou menos rápida, dependendo das condições, mas as CoP, podem prescindir de determinadas fases ou demorar muito tempo em algumas delas (Wenger *et al.*, 2002). Independentemente da fase em que se encontre a comunidade, é fundamental a presença simultânea dos três elementos estruturais e caracterizadores das CoP; domínio, prática e comunidade.

De acordo com os autores que temos vindo a citar, observam-se cinco fases no decurso do desenvolvimento de uma CoP: “potential, coalescing, maturing, stewardship, and transformation” (Wenger *et al.*, 2002, p. 68). Neste subcapítulo, tentaremos compreender como podem surgir as comunidades de prática e como as mesmas se podem efectivar ou implementar. Importante ressalva nos cumpre fazer neste momento sobre o alcance do quadro conceptual que aqui se constrói, pois não conduziremos a discussão para além das fases iniciais da existência das CoP. Conscientes de que reflectir sobre a concepção de CoP e não se discutir com profundidade a sua sustentação³⁹ se constitui num risco, pois consideramos que as estratégias promotoras da sustentação devem ser efectivamente implementadas a partir do momento em que as CoP surgem. No entanto, as limitações da natureza deste trabalho e o seu próprio foco não permitem discussão alongada no que se refere a este tópico. Tema que por si só necessita de profunda e aturada reflexão pois trata-se de um aspecto fundamental do domínio em estudo. Ainda assim, os autores apresentam algumas recomendações a considerar nas fases iniciais e as quais sintetizamos.

³⁹ Entenda-se que evocamos o termo sustentação num sentido amplo, que compreende as fases de maturação, manutenção e transformação das CoP, tal como descrevem Wenger, McDremott e Snyder no sexto capítulo da sua obra (Wenger *et al.*, 2002).

Passamos de seguida a descrever as duas fases iniciais de uma CoP segundo Wenger *et al.* (2002), a Fase 1 – Potencial e a Fase 2 - Coalescimento.

- **Fase 1- Potencial**

Na génese das CoP estão redes sociais de pessoas que partilham um interesse comum. Ao descobrirem as vantagens de partilharem algumas ideias esses indivíduos mantêm ligação entre si, centrando as suas interações em torno de um tópico central que vão gradualmente definindo com maior clareza. Nesta fase embrionária já se identificam os três elementos estruturais de uma CoP, um domínio ou assunto de interesse, a existência de relações que conferem o sentido de comunidade, e a prática, que é identifica necessidades comuns de conhecimento (Wenger *et al.*, 2002, pp. 70-71). Assim, quando um grupo de pessoas, que partilham uma paixão por determinado assunto, começam a interagir, sentem um interesse crescente pelos tópicos em discussão, partilham e reconhecem o valor dessas partilhas e identificam necessidades comuns de conhecimento, é natural que se constituam em comunidade. Normalmente existe um grupo de elementos que dão alguns passos no sentido de iniciarem essa comunidade. Os autores referem-se a esta fase como uma fase de descoberta e de imaginação. Durante este período, os líderes ou elementos promotores da CoP, observam as ligações que se vão estabelecendo, quais os elementos mais intervenientes, quais os tópicos que prendem mais o interesse e “quais os obstáculos que impedem a partilha e a colaboração” (Wenger *et al.*, 2002, p. 72). Os membros mais activos e empenhados vão provavelmente constituir o núcleo de elementos dinamizadores (*core group*) da comunidade.

As CoP são diferentes de outras estruturas conhecidas, como por exemplo as equipas ou grupos de trabalho, por isso, existe frequentemente alguma dificuldade em imaginar a comunidade e qual o seu valor. Normalmente, existe maior dificuldade de reconhecimento do interesse e valor da CoP da parte de elementos que possuem mais conhecimentos nesse domínio comparativamente a outros elementos. Situação que, como já frisámos, se vai aclarando durante o desenvolvimento da CoP.

Desta fase seminal resulta a energia ou a massa crítica para a emergência da comunidade, que se traduz essencialmente pelo interesse ou paixão das pessoas por determinado domínio e pela vontade de interagirem com o intuito de resolverem alguns problemas pela partilha e criação de conhecimento. Seria então muito tentador delinear um rigoroso plano de implementação da CoP e operacionalizá-lo. No entanto, tal não é possível, dadas as características intrínsecas das CoP. Por exemplo, o grande interesse ou paixão por determinado assunto, simplesmente não se pode decretar ou prescrever. Assim, o planeamento de uma CoP, baseia-se mais na definição dos elementos catalisadores para a sua emergência e desenvolvimento, ou seja, as condições consideradas necessárias ou favoráveis, para que a CoP surja e se desenvolva (Wenger *et al.*, 2002).

Os autores sugerem algumas linhas orientadoras (estratégias) para o desenvolvimento de um plano para implementação de uma CoP. Os tópicos que a seguir se apresentam, não servem para a elaboração de um plano detalhado e de execução escrupulosa, constituem-se mais como elementos orientadores de uma estratégia flexível para a concepção e implementação da CoP.

Importa definir qual a finalidade principal da CoP, para que os membros conheçam qual o conhecimento a partilhar, qual a orientação e o alcance da comunidade. No entanto, o carácter orgânico das CoP confere-lhes uma característica já referida, elas desenvolvem-se e evoluem, por este motivo, elas podem ir expandindo o seu foco de interesse e abarcar outros domínios não previstos nesta fase inicial (Wenger *et al.*, 2002). Apesar de ser possível e natural esta alteração da amplitude do domínio, é muito importante que o mesmo seja definido desde a fase preliminar. A definição do domínio possibilitará aos membros identificarem os tópicos ou as áreas de conhecimento da comunidade. Não se trata de estabelecer fronteiras definitivas ou determinar à partida qual o alcance da CoP, trata-se de definir um campo em torno do qual se centrará a acção da CoP. Este aspecto é muito importante, relembramos que o domínio deve centrar-se em tópicos de grande interesse para os potenciais membros, algo pelo qual, eles sintam paixão. Se no cingirmos a CoP de âmbito profissional, importa que domínio revele interesse para a actividade dos potenciais membros, desta forma será mais fácil legitimar a existência da CoP dentro da organização e encontrar apoios para a sua constituição. O domínio deve abrangente ao ponto de permitir criar interesse a mais pessoas e assim possibilitar que a CoP cresça pela inclusão de novos membros, mas não deve ser demasiado alargado, pois se tal acontecer, pode sair da área de interesse dos seus membros.

Uma forma expedita de criar valor para os membros e assim despertar o seu interesse em integrarem a comunidade, consiste na organização e partilha de informação considerada relevante no âmbito do domínio em causa. Para se constituírem CoP, em determinados contextos organizacionais, muitas das vezes é necessário o apoio das hierarquias superiores. Os elementos responsáveis ou interessados pela constituição da CoP devem procurar constituir um corpo de fundamentação que apresente o potencial valor da comunidade para a organização, os benefícios da participação dos seus membros e quais as condições para que tal possa acontecer. Trata-se de construir argumentação para justificar a constituição da CoP (*build a case for action*). Muitas das vezes não basta argumentar com os benefícios da partilha de conhecimento, é necessário apresentar argumentação específica sobre o valor e interesse de determinada comunidade. Esta argumentação ajudará não apenas à clarificação do valor da CoP para a organização onde esta se insere, mas também para os seus membros.

O sucesso das CoP, depende em grande parte da liderança, importa pois, tentar identificar desde muito cedo, os potenciais coordenadores ou líderes. Muitas das vezes, os líderes emergem de forma espontânea, em outros casos, é necessário solicitar a “respeitados membros da comunidade” (p. 78) que assumam funções de coordenação. Estes membros devem ser envolvidos o mais cedo possível, a sua reputação pode ser útil para convencer outros elementos a integrarem a comunidade bem como garantir apoios ou legitimar a existência da comunidade

(Wenger *et al.*, 2002). Os autores esboçam um perfil para os membros liderantes, eles devem ter boas capacidades de comunicação e bom relacionamento com os restantes membros, devem estar pessoalmente empenhados no desenvolvimento da comunidade, possuírem bastantes conhecimentos no domínio em causa, acima de tudo, serem elementos respeitados na CoP. Ao coordenador são atribuídas algumas funções como; identificação de tópicos relevantes no âmbito do domínio da comunidade, planear e promover eventos, realizar contactos informais entre os membros, gerir as fronteiras entre a CoP e a organização onde esta se insere, ajudar na construção da prática, avaliar o funcionamento e organização da comunidade e “avaliar” as contribuições dos membros (Wenger *et al.*, 2002). O coordenador assume um papel fundamental no sucesso da comunidade.

Nesta fase preliminar, os autores aconselham a realização de entrevistas aos potenciais membros (e coordenadores), para serem detectadas e exploradas questões ou tópicos de interesse comum. Por outro lado, as entrevistas servem também para identificar as potencialidades da comunidade, quais os benefícios para os seus membros e para a organização ou organizações. A melhor forma de operacionalizar as entrevistas é através da discussão em grupo, onde os potenciais coordenadores se devem envolver para começarem muito cedo a perceber dos principais interesses da comunidade e iniciar ligações com os membros (Wenger *et al.*, 2002, p. 79). Assim, as entrevistas são consideradas uma forma adequada e eficaz para que a comunidade inicie o desenvolvimento do sentido de identidade e de um espaço comum. De certa forma, os contactos iniciais são um pouco forçados, mas desta forma, os potenciais membros começam a descobrir o interesse em pertencerem à comunidade. Desde logo, podem ser intentadas soluções para alguns problemas como forma de iniciar interações e mostrar o valor da comunidade (Wenger *et al.*, 2002). Por último, pode ser esboçado o *design* da comunidade. O desenho da CoP deve caracterizar-se pela flexibilidade e pelo detalhe. Deverá contemplar todos os pressupostos considerados importantes para o despontar da comunidade, mas não deve limitar posteriores ajustes ou adaptações, com prescrições inflexíveis sobre os diferentes aspectos a considerar. Wenger, McDermott *et al.* (2002) sugerem que este *design* preliminar inclua uma “descrição do alcance (abrangência) da comunidade, dos principais tópicos, estrutura, papéis, formas de partilha de conhecimento e nomes dos principais membros (*key members*)” (pp. 79-80). A flexibilidade desejada, prende-se com o facto de que a comunidade se vai desenvolver em múltiplas dimensões, pelo que é necessário proceder a sucessivos ajustes e alterações. Neste processo de redesenho da CoP, os autores aconselham o envolvimento dos membros líderes.

Nesta fase identificam-se os três elementos estruturais ao se procurar, desde logo, definir uma área ou tópico de interesse comum, ou seja, o domínio; pela identificação de pessoas que já tenham alguma ligação entre si no âmbito da área de interesse em questão, a comunidade; e por último, a identificação de necessidades comuns de conhecimento, por si só, define a prática.

- **Fase 2- Coalescimento**⁴⁰

Após a fase anterior, de clarificação dos pressupostos que definem a comunidade e da realização de algumas tarefas preparatórias, a comunidade é lançada, ou seja, é dado o seu início oficial. Nesta fase, o principal desafio dos coordenadores da comunidade consiste em proporcionar actividades que provoquem o envolvimento dos membros, que lhes permitam criar ligações e estabelecer relações de confiança mútua. O desenvolvimento de relações de confiança é muito importante para se gerarem discussões genuínas em torno de problemas relacionados com as práticas. Trata-se de desenvolver o elemento estrutural “comunidade” que, na opinião dos autores, se torna no factor principal de agregação (coalescimento) dos membros à comunidade (Wenger *et al.*, 2002).

Nos tempos iniciais de existência da comunidade, as relações sociais podem demorar algum tempo a surgir e pode ser difícil estabelecer relações de confiança. Os autores aconselham a partilha de conhecimento, relacionado com o domínio da comunidade, como estratégia eficaz para mostrar o valor da comunidade aos membros e assim multiplicar as hipóteses de sobrevivência da mesma. O início (lançamento) da comunidade é uma fase que serve essencialmente para cativar os participantes, ligando-os à comunidade, demonstrando que existe interesse em serem membros activos desta estrutura.

The main issue in the second stage of community development is to generate enough energy for the community to coalesce. (Wenger *et al.*, 2002, p. 82).

Cumprir este objectivo exige equilíbrio entre a demonstração do valor da comunidade e o desenvolvimento social. Se se centrar a atenção no desenvolvimento de relações entre os membros e se se menosprezar a demonstração do valor que a comunidade pode ter para os seus membros, estes acabam por se desinteressar. Por outro lado, se se centrar a atenção apenas na disponibilização de conhecimento, ou seja, na criação de valor imediato, os membros não desenvolvem relações entre eles, não tratando devidamente a prática (Wenger *et al.*, 2002). É difícil promover a coexistência harmoniosa destes dois factores, relações sociais e valor da comunidade, sendo este um período de particular fragilidade na vida da comunidade. Os autores referem-se a esta fase como sendo o período de incubação. É um tempo de aprendizagem e de descoberta comum sobre a forma de interagir, de quais as suas necessidades individuais e conjuntas, de como a reflexão e a procura de soluções comuns são valiosas para criação de valor em benefício dos próprios membros.

Um problema com que se defronta a comunidade nesta fase de incubação é o factor tempo. Este processo inicial de gestação necessita de tempo, mas podem existir pressões externas e internas para criação de valor no mais breve espaço de tempo possível. A nível pessoal

⁴⁰ Agregar, consolidar.

e interno, os membros contribuem durante algum tempo mas se não vislumbrarem valor podem deixar de o fazer. Também podem existir pressões a nível externo, para que a comunidade crie valor o mais rapidamente possível. Mas saber quais as partilhas fazer e o que realmente interessa aos outros membros, exige tempo. É necessário identificar e entender quais as necessidades dos membros, quer a nível individual, que a nível colectivo (Wenger *et al.*, 2002, p. 85).

At the heart of a community's incubation period is the development of this deep insight into each other's individual practice, each other's reactions and style of thinking, and collective understanding of the practice of the whole. (Wenger *et al.*, 2002, p. 85).

Os autores sugerem algumas actividades para este período de incubação. Estas actividades têm como propósito promover a agregação ou junção dos membros à comunidade (coalescer). Referem mesmo que com este conjunto de actividades se pode constituir um plano típico de trabalho para a criação de comunidades de prática, pese embora as características particulares de cada uma delas e que devem ser acauteladas.

Os autores apresentam basicamente duas formas de lançar uma comunidade, não sendo possível definir qual a melhor forma de o fazer, cada uma destas duas abordagens deve ser considerada de acordo com a cultura organizacional e o tipo de comunidade. Também não existem regras rígidas para concretizar esta actividade inicial. As CoP podem ser iniciadas com um evento de grande visibilidade ou de forma muito discreta e simples. A iniciação de uma comunidade com um evento de grande visibilidade pode ir de encontro com a vontade que determinado grupos de pessoas já tem em se ligarem (comunicarem) e que de certa forma já tenham um sentido de identidade comum. Outras comunidades iniciam a sua actividade de forma muito discreta, como por exemplo, quando são iniciadas por pequenos grupos que interagem regularmente e que no início podem até nem ter um domínio muito bem definido. Esta forma de iniciação, normalmente de modo invisível, permite à comunidade encontrar gradualmente o seu ritmo, definir o seu domínio e ir demonstrando o seu valor.

Em alguns casos pode ser bastante fácil galvanizar o interesse dos membros, pois a presença de um especialista e/ou o próprio domínio são suficientemente para que a comunidade ganhe dinâmica. Mas, por norma, é necessário desenvolver argumentação relativamente aos benefícios dos contributos individuais na comunidade e sobre o valor da aprendizagem conjunta “build a case for membership” (Wenger *et al.*, 2002, p. 85). As contribuições dos membros trazem benefícios para os próprios e para a comunidade. Para os próprios trazem visibilidade e reputação (respeito), permitem deixar a sua marca no desenvolvimento do conhecimento, permitem a reflexão e o desenvolvimento de ideias ou o simplesmente o prazer de ajudar os outros com os seus conhecimentos. A comunidade em geral pode usufruir dos conhecimentos e da experiência dos membros. O desenvolvimento de um corpo argumentativo em favor da adesão à comunidade ajuda a manter o núcleo central mais activo bem como à entrada de novos membros na própria comunidade (Wenger *et al.*, 2002, p. 86).

Deve também tentar-se implementar sentido de ritmo à comunidade através de eventos regulares. Entenda-se que ritmo está relacionado com a ideia de vida ou vivacidade da própria comunidade. Os autores sugerem que se implementem alguns eventos que devem ocorrer com alguma frequência como por exemplo, reuniões semanais, teleconferências ou seminários. Estes eventos também podem possibilitar a criação de sentido de alguma familiaridade entre os membros, especialmente se se realizarem sempre no mesmo local. Os coordenadores promovem e implementam actividades de sustentação, porém, estes membros desenvolvem outras actividades de forma invisível como a organização dos eventos, realização de contactos, moderação das interacções na Internet, etc. Por vezes, não é dada a devida importância às actividades destes elementos, importa arranjar formas de legitimar o papel dos coordenadores e de valorizar o trabalho por eles desenvolvido. A fase embrionária é muito importante para constituir e consolidar o núcleo central, durante este período, a entrada de novos membros na comunidade é vista como prioridade secundária. A criação de fortes ligações entre os membros do grupo central de elementos (*core group*) resulta na constituição de um grupo de membros, coeso e resistente “às pressões típicas da próxima fase” (Wenger *et al.*, 2002, p. 88).

Já se referiu, que durante esta fase, a partilha de conhecimento é importante enquanto estratégia para mostrar, de forma rápida, o valor da CoP. Esta estratégia baseia-se na partilha de ideias, conhecimentos profundos e práticas. Podem ser partilhados documentos e deve existir entretajuda, entre os membros, em especial entre os que constituem o grupo central (*core group*). Podem dedicar-se à resolução de problemas do seu trabalho, se evidentemente forem do âmbito do domínio da comunidade. De acordo com os autores, estas actividades vão gerar algum entusiasmo e o facto de se tratar de problemas reais, vão gerar “relacionamentos baseados na confiança e na reciprocidade” (Wenger *et al.*, 2002, p. 89). Durante este processo de coalescimento da comunidade, são gerados vários documentos e partilhados vários recursos, é natural que exista alguma desorganização. Torna-se necessário, criar uma pequena equipa responsável por manter a comunidade organizada. Medida que deve ser implementada o mais cedo possível. Os coordenadores devem estar atentos a todas as oportunidades passíveis de gerar valor. Devem tentar estabelecer contactos entre pessoas que se defrontam com problemas e pessoas que eventualmente possam ter as soluções, promover reuniões centradas em tópicos do interesse para os membros, recorrer a especialistas externos à comunidade e desenvolver materiais que se julguem necessários. O papel dos coordenadores revela-se fundamental para a sobrevivência da comunidade. São eles que garantem a criação de valor e a demonstração do seu valor perante o exterior, sem no entanto deixarem que pressões vindas do exterior ou até do interior, pressionem demasiado a comunidade ao exigirem a demonstração imediata do seu valor.

Durante esta fase o domínio da CoP é identificado pela partilha de conhecimento que é feita em seu torno. São desenvolvidas relações e mais importante ainda, essas relações permitem o estabelecimento de confiança entre os membros, desenvolvendo o sentido de comunidade que permite a partilha e discussão de problemas realmente importantes para os membros. A definição do conhecimento, a partilha e a forma de fazer, identificam o elemento prática. Os membros vão

fortalecendo relações entre si, aproximando-se e descobrindo o valor da comunidade que pode até ser completamente diferente do que inicialmente previam (Wenger *et al.*, 2002).

3.4.5. As CoP e a tecnologia

Na fase preparatória de uma comunidade *online*⁴¹ deve atender-se a um aspecto fundamental, a estrutura tecnológica que sustentará a gestão e manuseamento de informação (dados, recursos, etc.) e a comunicação entre os membros. É certo que no contexto actual, as comunidades mediadas pelas tecnologias são cada vez mais a norma, porém, Wenger *et al.* (2002) advertem que não devemos centrar a concepção de uma CoP na tecnologia. Por si só, a tecnologia não fará o sucesso da comunidade, o foco e energia devem centrar-se no contacto e no “desenvolvimento de capital social” (Stuckey & Smith, 2004, p. 156; Wenger, White, Smith, & Rowe, 2005). Por outro lado, a solução tecnológica deve contemplar ferramentas ou tecnologias que os membros já conheçam e utilizem, caso contrário, eles terão que se centrar na sua aprendizagem, prestando menos atenção às actividades em curso.

Apresentam-se de seguida algumas das facilidades a considerar, segundo a proposta de Wenger *et al.* (2002, pp. 197-198):

- um sítio na Internet que evidencie a existência da CoP e que descreva o seu domínio e actividades;
- um espaço para conversação *online*;
- um repositório para os documentos (relatórios, boas práticas, normas, etc.);
- um bom sistema de pesquisa para facultar fácil o acesso ao conhecimento;
- uma listagem dos membros que apresente alguma informação sobre a sua área de especialização no que respeita ao domínio da CoP;

⁴¹ Relativamente ao uso das tecnologias para a interacção entre os membros, os autores referem-se a comunidades distribuídas. Esclarecem que no seu trabalho, em particular no seu capítulo sexto, se referem a CoP distribuídas como todas aquelas que não se podem basear nas interacções presenciais como primeira opção de contacto entre os membros. A definição que acabamos de explicitar, apresenta grande paralelismo com o esclarecimento que realizámos a propósito da do termo *online* (3.3.2. Comunidades pela Internet, a partir da página 87). Em ambas as definições se encontra a não obrigatoriedade da interacção exclusivamente mediada por tecnologias nem tampouco a obrigatoriedade da presença física dos membros para a realização de interacções. Note-se que a noção de distância não é apenas física, as pessoas podem trabalhar num mesmo edifício, encontrar-se apenas esporadicamente e simultaneamente pertencerem a uma CoP distribuída de interacção de interacção *online* (Wenger *et al.*, 2002).

- em alguns casos particulares, espaços partilhados de colaboração síncrona, para melhorar eventuais teleconferências com elementos visuais;
- ferramentas de gestão da comunidade, ou seja, ferramentas que permitam criar registos da actividade dos membros).

Esta proposta não indica algumas das mais recentes facilidades oferecidas por algumas das tecnologias e muitas delas, que funcionavam de forma independente, nos dias de hoje encontram-se integradas em plataformas (fóruns de discussão, repositórios de documentos, mensageiros instantâneos, etc.) (Wenger *et al.*, 2005). Uma das principais facilidades encontra-se na mudança da página estática, que exigia alguns conhecimentos para a sua construção/manutenção para a oferta de vários sistemas que facilitam a criação de páginas como os *Blogs*. Escusamo-nos de encetar discussão sobre a WEB 2.0, contudo ressaltamos e enfatizamos o seu potencial valor enquanto tecnologia facilitadora das interações e da partilha, também denominada de *software* social (O'Reilly, 2005). Tornava-se inevitável a sua alusão, pelas possibilidades que oferecem às CoP *online*. Wenger *et al.* (2005) referem o caso do seguimento das actividades de uma CoP. Anteriormente seria possível, por exemplo, dar indicações aos membros de novos desenvolvimentos através do envio de e-mail, actualmente o RSS (*Really Simple Syndication*) facilita e simplifica esta tarefa. Quando se encontra disponível esta funcionalidade, os membros podem subscrever este dispositivo de alerta para seguirem os desenvolvimentos da CoP. Na opinião dos autores, a grande facilidade de publicação e o uso de tecnologias de criação de grupos abre novas perspectivas para a colaboração *online*.

O processo de selecção de tecnologia pode ser complexo e depende de vários factores que abrangem aspectos como o acesso que os membros têm às tecnologias e os seus conhecimentos ou hábitos no manuseamento das mesmas. A tecnologia tem que ser utilizável por todos, independentemente dos sistemas operativos ou da largura de banda das ligações à Internet. Outro factor a considerar são os orçamentos disponíveis. A título de exemplo, os autores referem que poucos orçamentos não implicam a não utilização de plataformas⁴², no entanto, o uso destas exige, muitas das vezes, o recurso a conhecimentos técnicos e em consequência à presença de um especialista. Em todo o caso, parece-nos importante reter a ideia de que são várias as possibilidades e que os responsáveis devem atender a uma grande diversidade de factores aquando da selecção das ferramentas a utilizar.

⁴² Lembramos que actualmente se encontra disponível grande quantidade de plataformas sem custos consideráveis para o utilizador como as plataformas concebidas e distribuídas com a designação de *Open Source*.

3.4.6. *Stakeholding*, suporte e logística

Já reflectimos sobre alguns dos principais aspectos a considerar na fase preparatória de uma CoP. Na maior parte das situações, a preparação de uma CoP intencional deve resultar na elaboração de um plano de acção (*action plan*) que servirá para demonstrar o seu valor perante patrocinadores e *stakeholders*⁴³ (Wenger *et al.*, 2002, p. 196). A existência de uma CoP permite-se pelo cruzamento de interesses dos membros e *stakeholders*. Estes últimos podem ser diversos, não existe qualquer limitação ao seu número, mas deve considerar-se que quantos mais forem, mais difícil se torna elaborar um plano de acção, pois será necessário fazer confluir interesses e expectativas diversas.

O desenvolvimento de uma CoP deve ser acompanhado de uma equipa de apoio (*support team*) e de uma equipa de coordenadores. O ideal será que a equipa de apoio seja formada por membros com grande disponibilidade de tempo e que possuam conhecimentos ou experiência, na gestão e organização, em tecnologias e que sejam conhecedores da área do domínio da CoP. Se possível, que possuam também conhecimentos e/ou experiência a nível da gestão de conhecimento. Relativamente à própria comunidade, as suas principais funções consistem na promoção de iniciativas relacionadas com conhecimento, de divulgação de conhecimento: (i) pela referência a boas práticas ou pela realização de inquéritos aos membros para identificação de áreas que necessitam de mais atenção; (ii) no apoio directo à comunidade, pela ajuda na resolução de problemas relacionados com o seu *design* e com a inovação; (iii) na ajuda relativamente à identificação de necessidades tecnológicas e colaborando no desenvolvimento da estrutura tecnológica necessária e (iv) em servir de elo de ligação entre os patrocinadores e os *stakeholders*. Relativamente às organizações, a equipa de apoio deve promover a sua capacidade de alocar recursos e ferramentas bem como o acesso a consultores externos que ajudem com novas perspectivas, habilidades e métodos. As equipas de apoio devem olhar a forma como outras comunidades se relacionam com as organizações e adaptar procedimentos ao contexto concreto da CoP, procurar sistematizar formas de agir da comunidade, “the support team usually puts together a toolkit that explains the detailed <<how-to>> activities”, combinar competências e conhecimentos externos com conhecimentos desenvolvidos internamente (Wenger *et al.*, 2002, p. 210). Os recursos externos apresentam valor para as CoP pois permitem introduzir novas ideias e desenvolver confiança e credibilidade. Os autores atribuem grande importância à equipa de apoio ou suporte na fase de lançamento da CoP.

⁴³ Faremos uso do termo original em Inglês visto tratar-se de um conceito que não encontra correspondência num único termo em língua portuguesa. Entendemos o termo *stakeholder* como entidade interessada no sucesso de determinada organização. Relativamente a uma empresa podem ser funcionários, colaboradores, accionistas, investidores, fornecedores, clientes, consumidores, comunidade, etc.

Wenger *et al.* (2002) sugerem ainda outras estratégias como criação de equipas anfitriãs. De acordo com os autores, a criação destas equipas pode ser uma boa prática para o envolvimento de *stakeholders*. Detectado um conjunto de indivíduos, por exemplo, uma unidade de negócio em determinada empresa, que tenham grande interesse, e acima de tudo uma grande necessidade de conhecimento no domínio da CoP, devem ser envolvidos como anfitriões. Como já detêm muitos conhecimentos, podem ajudar a equipa de apoio (equipa de sustentação) a dar resposta a várias solicitações. Mas a sua acção pode ultrapassar esta possibilidade, as equipas anfitriãs têm uma paixão e o interesse para dar seguimento e iniciar discussões, encontrar especialistas, já possuem recursos e competências que podem poupar tempo ao coordenador (Wenger *et al.*, 2002).

- **Síntese**

Como vimos, as CoP não são apenas uma forma peculiar de agregação de indivíduos. Em boa verdade não se trata de equipas formais de trabalho designadas por instâncias superiores com o intuito de resolver um problema específico ou desenvolverem determinado produto. Também não são simples grupos de indivíduos em torno de um qualquer interesse comum ou espaços meramente informais. Elas reúnem características únicas, definem-se tanto pela complexidade das conexões sociais como pela eficácia na gestão de conhecimento relativo a determinado domínio, elas vivem essencialmente do interesse dos seus membros, da sua paixão pela área do saber na qual se centram as práticas.

Na discussão que aqui se encerra, pelo menos num primeiro momento, olhámos as CoP enquanto espaços com grande potencial para a promoção do DPP dos professores. Esta opção prende-se com o foco do nosso estudo, no entanto não gostaríamos de deixar esta concepção unívoca no que concerne ao uso das CoP no sector educativo, pois consideramos que neste âmbito, as CoP se revestem de um carácter especial. Wenger (s.d.) refere que na educação, o conhecimento, não é um meio para se atingir um fim, ele é em si mesmo o produto final. Enquanto que em outras organizações a implementação de CoP não alterará os seus fundamentos de funcionamento, já em contexto educativo podemos assistir a uma mudança profunda se atendermos a mudanças na perspetivação das teorias de aprendizagem subjacentes (Wenger, s.d.). Prevêem-se essencialmente duas vertentes de utilização das CoP na educação; na formação dos professores, ou numa visão mais ampla, na promoção e suporte ao DPP através da interacção entre pares e na sua utilização com os alunos, pelo seu envolvimento em “em práticas que tenham como elementos constitutivos domínios de trabalho significativos” (Matos, 2005a, p. 50; Wenger, s.d.). Na opinião de Wenger (s.d.) a implementação de CoP pode resultar na alteração das práticas na educação em três dimensões: a nível interno, no que respeita à forma se devem organizar as experiências de aprendizagem; a nível externo, no relacionar das práticas de aprendizagem convencionais com a participação periférica dos alunos em várias comunidades exteriores à escola, e por último, no apoio aos alunos na aprendizagem ao longo da vida, pela

constituição de CoP que os possam ajudar a colmatar as necessidades de aprendizagem após a saída da escola. O autor adverte que segundo esta perspectiva a escola deixa de ser o local de aprendizagem dominante, deixando de ser vista como um espaço fechado onde os alunos adquirem conhecimentos que posteriormente aplicam. A escola tem que se abrir ao mundo e colocar-se em sintonia com as aprendizagens que ocorrem no seu exterior.

Feita esta ressalva, concluímos este epílogo lembrando que neste capítulo se discutiram alguns aspectos essenciais no entendimento do conceito e alguns dos preceitos considerados fundamentais à concepção e implementação de CoP.

PARTE III - ESTUDO EMPÍRICO

Capítulo IV - Metodologia

No presente capítulo são descritas e justificadas as opções metodológicas que sustentaram a componente empírica deste estudo.

Começamos por fazer uma brevíssima reflexão sobre os paradigmas de investigação subjacentes e as suas implicações ao nível metodológico, clarificando assim os referenciais teóricos que nortearam o trabalho desenvolvido. De seguida, no segundo subcapítulo, define-se a população alvo e os processos de selecção dos participantes para cada um dos dois momentos de recolha de dados. Os dois subcapítulos seguintes apresentam os instrumentos de recolha de dados e os procedimentos relativos à sua concepção, implementação, bem como o tratamento a aplicar aos dados colhidos. Por último, intenta-se alguma reflexão em torno das limitações que decorrem das opções metodológicas tomadas.

Na redacção deste capítulo, faremos pequenas incursões de índole mais teórica, com o intuito de se fundamentar, justificar e enquadrar as opções tomadas.

4.1. Opções metodológicas

No primeiro capítulo, quando se classificou e caracterizou o estudo (subcapítulo 1.4), apresentaram-se desde logo as opções metodológicas tomadas e prestaram-se alguns esclarecimentos sobre os instrumentos de recolha de dados utilizados. O presente subcapítulo presta simultaneamente alguns esclarecimentos adicionais, aclarando aspectos relacionados com essas opções e introduz a componente empírica do estudo.

Numa pesquisa há que seleccionar as técnicas adequadas à investigação e controlar a sua implementação com o propósito de obter resultados. Nesta perspectiva, metodologia consiste na “organização crítica das práticas de investigação” (Almeida & Pinto, 1990, p. 84). Segundo Fortin *et al.* (2003), as opções metodológicas decorrem das questões de investigação, são elas

que determinam se o trabalho a desenvolver se vai reger por métodos quantitativos ou por métodos qualitativos. A cada um destes dois tipos de abordagem são associados, o paradigma quantitativo e o paradigma qualitativo, constituídos a partir de fundamentos filosóficos que diferem segundo as “percepções individuais da realidade, da ciência e da natureza humana” (Fortin *et al.*, 2003, p. 21). A distinção entre estas duas perspectivas faz-se pela produção de conhecimento e pelo processo de investigação e “pressupõe existir uma correspondência entre epistemologia, teoria e método” (Carmo & Ferreira, 1998, p. 175). Aliás, é neste último tópico, o método, que a distinção entre estas duas abordagens essencialmente se baseia. Assim, estes dois paradigmas (qualitativo e quantitativo) distinguem-se essencialmente pela identificação do processo de recolha de dados e pelo modo como estes são registados e analisados (Carmo & Ferreira, 1998).

A dicotomia entre os paradigmas, qualitativo e quantitativo, tem persistido, acarretando alguma discussão sobre as vantagens e as desvantagens na utilização de cada um deles (Carmo & Ferreira, 1998). Como se referiu, cada um destes dois paradigmas está associado a determinadas metodologias e respectivos instrumentos de recolha de dados e apresenta diferentes características, aportando vantagens e inconvenientes (Carmo & Ferreira, 1998; Johnson & Onwuegbuzie, 2004; Melo, Ximenes, Alves, & Gomes, 2002; Reidy & Mercier, 2003). Actualmente, a “guerra de paradigmas” parece ter-se diluído, emergindo um novo paradigma, baseado na utilização de metodologias mistas (Tashakkori & Teddie, 1998). Assim, adoptando uma posição intermédia, alguns autores sugerem a abordagem mista, não apenas como uma forma de usufruir das vantagens de cada uma delas (metodologia qualitativa e metodologia quantitativa), mas também para atenuar as desvantagens que elas apresentam quando consideradas de forma individual (Johnson & Onwuegbuzie, 2004; Metzler & Davis, s.d.). Outros autores advogam a utilização conjunta de metodologias distintas, como forma de tornar o plano de investigação mais sólido (Patton citado por, Carmo & Ferreira, 1998; Creswell, 2005) e aumentar a fiabilidade dos resultados (Reidy & Mercier, 2003).

Com o intuito de se colherem dados que permitissem formular respostas às questões de investigação inicialmente colocadas, adoptámos uma estratégia baseada na utilização conjunta de métodos quantitativos e métodos qualitativos. Como já foi referido, no subcapítulo 1.3 (questões de investigação e objectivos do estudo), numa primeira fase, pretendeu-se “conhecer a situação actual relativamente à utilização das TIC pelos professores de EVT que leccionam nas áreas abrangidas pelo estudo”, numa segunda fase, pretendeu-se explorar “algumas questões que emergiram da análise feita aos dados obtidos através do questionário inicial” e colher informações que suportassem a “concepção da CoP *online* de professores de EVT”. Na primeira fase, foi adoptada uma metodologia que privilegia a realização de análises mais abrangentes, de maior alcance, e que permite generalizações ao universo a que diz respeito, uma abordagem de índole quantitativa. Esta fase inicial consistiu na preparação e implementação de um inquérito por questionário. Na segunda fase do estudo, a opção metodológica recaiu sobre uma abordagem que privilegia o estudo em profundidade, que se focaliza no particular, ou seja, uma abordagem de

índole qualitativa (Pardal & Correia, 1995). Neste caso, o instrumento de recolha de dados utilizado foi o inquérito por entrevista.

Como se referiu, da análise dos dados do inquérito inicial emergiram algumas questões, que foram exploradas em maior detalhe no segundo momento de recolha de dados (entrevistas em grupos de enfoque). Ou seja, perante os resultados obtidos, a partir do tratamento estatístico realizado aos dados colhidos através do questionário inicial e considerando as questões de investigação bem como as finalidades do estudo, houve necessidade de se proceder a um aprofundamento de alguns aspectos relacionados com os tópicos: “utilização profissional das TIC” e “formação em TIC”. Como veremos mais adiante, estes dois tópicos constituíram-se como os principais temas na interacção da primeira parte das entrevistas. A segunda parte da entrevista consistiu essencialmente na recolha de dados para a concepção da CoP *online*. A cada uma destas duas fases, implementação do questionário e realização das entrevistas, correspondeu no imediato a um momento⁴⁴ de análise dos dados obtidos. Num terceiro momento procedeu-se à reflexão em torno das questões levantadas a partir da análise inicial aos dados dos questionários, mas à luz de novos dados colhidos pelas entrevistas, cruzando os dados colhidos. De seguida, apresenta-se um organograma que esquematiza o processo atrás descrito (Figura 1).

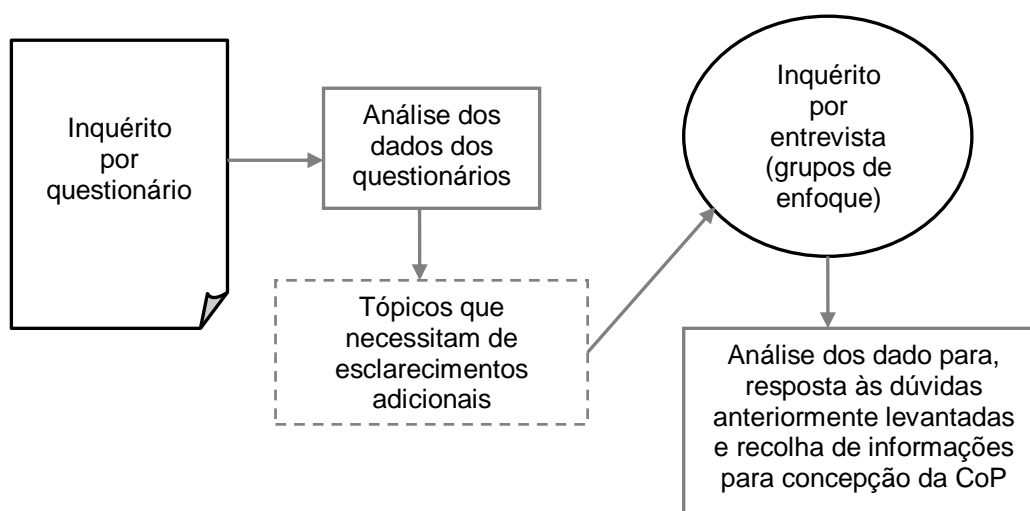


Figura 1 - Processo de recolha e análise dos dados

O recurso a dois instrumentos de recolha de dados apresentou algumas das vantagens e algumas das desvantagens descritas na literatura. No que respeita às desvantagens, destacamos

⁴⁴ Recorremos aqui ao termo “momento” apenas para explicar as fases seguidas, contudo, ressaltamos que a análise de dados não foi efectivamente realizada em fases estanques.

como principal, a necessidade de um grande investimento de tempo. Esta necessidade resultou não só do processo normal de preparação e implementação dos instrumentos, mas também, da necessidade que o investigador sentiu em estudar, com alguma profundidade, cada uma das técnicas de recolha de dados utilizadas. Acresce ainda o tempo necessário ao tratamento e análise de diferentes tipos de dados (quantitativos e qualitativos) e a articulação de alguns resultados de natureza distinta. No entanto, os benefícios obtidos com esta estratégia são largamente compensadores do trabalho e tempo investidos e, de certa forma, relativizam as dificuldades sentidas. Na fase preliminar do nosso trabalho, a fase preparatória, respeitante ao processo de concepção do projecto que deu origem a este estudo, a selecção de uma abordagem mista ajudou também o planeamento do próprio estudo (identificação dos recursos, calendarização das tarefas, selecção dos instrumentos...). Permitiu a subdivisão do estudo em duas fases sequenciais, que podem ser vistas de forma autónoma, mas que numa perspectiva global, devem ser olhadas como duas fases que se complementam, o que do nosso ponto de vista, confere maior solidez ao próprio estudo.

Em suma, foram colhidos dados de natureza quantitativa e dados de natureza qualitativa, através de instrumentos que se associam a diferentes paradigmas. Pelo exposto e relembando a caracterização já realizada no subcapítulo 1.4, podemos considerar que o presente estudo, quanto ao método, como um estudo exploratório-descritivo (Fortin, 2003). Se olharmos para cada uma das duas fases, para os objectivos ambicionados em cada um destes momentos e os instrumentos de recolha de dados utilizados, observamos que na primeira fase, o estudo apresenta características de um estudo descritivo simples, pois pretende-se descrever um fenómeno ou um conceito de forma a definirem-se as características de determinada população ou amostra (Duhamel & Fortin, 2003). Numa segunda fase, para além de ainda se assumir como um estudo descritivo, o mesmo assume contornos de estudo exploratório. Procura-se estudar uma realidade pouco conhecida, como alguns aspectos particulares do uso das TIC pelos professores de EVT, os seus hábitos e apetências para o trabalho colaborativo e colher dados para a constituição de CoP *online* de professores de EVT.

4.2. A população e os participantes no estudo

Neste subcapítulo é feita a caracterização da população abrangida pelo estudo.

4.2.1. Primeira fase do estudo

Na sua abrangência geográfica, o estudo cingiu-se a 17 escolas dos concelhos de Albergaria-a-Velha, Aveiro, Estarreja, Ílhavo e Vagos. Incidiu sobre a totalidade de casos da População abrangida, ou seja, 123 professores que leccionam a disciplina de Educação Visual e Tecnológica nestas escolas (ano lectivo, 2005/2006). No próximo quadro (Quadro 7), apresenta-se o número de escolas e o número de professores por concelho. Verifica-se a prevalência de casos no concelho de Aveiro, onde também existe um maior número de escolas. Por oposição, o concelho de Vagos apresenta apenas uma escola pública que inclui turmas do 2º ciclo (Apêndice F, Quadro 46). A razão de algumas escolas indicarem um elevado número de professores a leccionarem a disciplina, não se relaciona apenas com a dimensão do estabelecimento de ensino. Tal facto justifica-se também porque alguns dos professores do 3º ciclo, especialmente em algumas escolas mais antigas, se encontram simultaneamente a leccionar algumas turmas do 2º ciclo. Esta informação foi colhida junto de delegados/coordenadores de grupo/departamento.

Quadro 7 - Número de Professores de EVT que leccionam em cada um dos concelhos abrangidos pelo estudo.

Concelhos	Nº de escolas	Nº de professores de EVT
Albergaria-a-Velha	3	15
Aveiro	7	51
Estarreja	3	19
Ílhavo	3	28
Vagos	1	10
Total	17	123

De acordo com Hill e Hill (2000), a natureza e a dimensão do Universo, são definidas pelo objectivo da investigação. Citando Patton, Carmo e Ferreira (1998, p. 192) esclarecem que em investigações quantitativas se utilizam amostras de maiores dimensões e de selecção aleatória, enquanto que nas investigações de índole qualitativo se privilegia a utilização de amostras de pequena dimensão, ou até casos únicos que podem ser propositadamente seleccionados.

Considerando que, numa fase inicial, o estudo incidiu sobre a totalidade dos professores que leccionam a disciplina de EVT nos concelhos indicados, e que, o número não muito elevado de indivíduos, tornou possível a implementação do questionário a toda a população abrangida, não foi necessário proceder à selecção de uma amostra. Estamos pois, perante a implementação de um questionário sobre a forma de censo. Relativamente ao conjunto de todos os professores que leccionam esta disciplina em Portugal, podemos considerar que se procedeu a uma amostragem por conveniência. A escolha de uma abrangência restrita para implementação do estudo relaciona-se com o facto deste se ter desenvolvido no âmbito da realização de uma dissertação de mestrado. Dadas as condicionantes, quer ao nível dos recursos (materiais e humanos), quer ao nível do tempo disponível para a sua realização, obrigou-nos à limitação da sua abrangência geográfica. Os concelhos abrangidos pelo estudo são limítrofes ao concelho de Aveiro, que é o local onde o investigador reside e desenvolve a sua actividade profissional.

4.2.2. Segunda fase do estudo

Dos 34 inquiridos que se disponibilizaram a continuar a colaborar com o estudo, aquando do preenchimento do inquérito inicial, apenas 12 vieram a participaram na segunda fase de recolha de dados. Importa referir que, a disponibilização dos inquiridos, se concretizou por manifestação expressa e voluntária, através de resposta a uma questão concebida para especificamente para o efeito. Após explicação dos propósitos do segundo momento de recolha de dados, os respondentes eram convidados a participar na segunda fase do estudo, nomeadamente através da sua participação em entrevistas em grupos de enfoque.

Outro dado relativo a esta fase, relaciona-se com o número de professores que confirmaram a sua presença na entrevista, um total de 18, e que 6 destes voluntários, num último instante informaram não poder comparecer. Foram apontadas razões pessoais e profissionais que impossibilitavam a sua participação.

Relativamente à diferença entre o número de inquiridos que inicialmente manifestaram vontade em participar (34) e o número dos que confirmaram a sua presença (18), apresentam-se algumas razões para tal discrepância. Os principais motivos prendem-se com a não resposta aos contactos realizados por e-mail e a indicação de indisponibilidade para as datas previstas e sugeridas pelo investigador, para a realização das entrevistas. Muitos dos contactos cedidos foram endereços de e-mail pessoais. Comparativamente à outra forma de contacto disponibilizada, o contacto telefónico, o e-mail revelou-se pouco eficaz para este propósito. Quando contactados por

telefone, houve sempre resposta positiva ao convite para as entrevistas. Já no que respeita aos contactos por e-mail, em alguns casos não foi obtida qualquer resposta, mesmo após reenvio da mensagem.

A estratégia adoptada, a selecção dos participantes pela manifestação de interesse dos próprios em participarem no estudo, não permite obter um grupo de indivíduos que seja representativo da população, mas sim um grupo com algumas características particulares. Situação que se considera adequada aos principais propósitos desta fase do estudo, pois também se pretende colher dados que permitam a definição de algumas condições para a emergência de uma CoP *online*. CoP que inicialmente estará, naturalmente direccionada para um grupo específico de utilizadores. Não se pretende portanto a generalização dos resultados à totalidade da população⁴⁵.

Um aspecto que consideramos interessante, relativamente à metodologia adoptada, prende-se com a relação de simbiose entre as opções de natureza metodológica e as premissas conceptuais para a constituição da CoP *online*. Alguns autores como Lambropoulos (2005), sugerem o recurso a entrevistas em grupos de enfoque para se definirem os pressupostos inerentes à constituição de uma comunidade *online* e como forma de se iniciarem interacções entre potenciais membros.

⁴⁵ Como veremos mais adiante, apesar de se perspectivar o início da CoP *online* com um determinado grupo de membros, tal facto não inviabiliza a entrada de outros. Constitui-se apenas um grupo inicial para o lançamento da CoP *online*.

4.3. Inquérito por questionário

Encontramos nas palavras de Albarello (1997) o espírito que norteou o trabalho relativo à elaboração e implementação do inquérito por questionário utilizado neste estudo.

... a abordagem quantitativa, empírica, baseada em questionários (padronizados) e realizada em amostras representativas, compõe-se de uma sucessão de escolhas metodológicas delicadas. (Albarello, 1997, p. 51)

Durante o percurso realizado sentimos esta situação ao longo da sucessão de escolhas metodológicas, durante a qual se tentou avaliar, de forma constante, as implicações de cada uma dessas opções. Estas opções que resultaram de um quadro específico, onde se incluem limitações várias como, orçamentais, de recursos humanos, temporais e o âmbito em que decorre a própria investigação. O equilíbrio entre as opções tomadas e a qualidade do instrumento (re)criado⁴⁶ foi-se revelando delicado e trabalhoso, exigindo esforço e empenho por parte não só do investigador, mas de todos quantos participaram na sua concepção.

Explicaremos, de imediato, os procedimentos adoptados para a concepção, testagem, validação e implementação dos questionários iniciais.

4.3.1 Concepção do questionário

A formulação de questões para um questionário, ou entrevista, deve ser realizada em consonância com as hipóteses ou questões de investigação levantadas, ou seja, o questionário deverá proporcionar a obtenção de dados que possibilitem a testagem das hipóteses ou responder às questões de investigação (Hill & Hill, 2000; Tuckman, 2000). Na sua elaboração devem ser considerados o tipo de respostas pretendidas para cada uma das perguntas, o tipo de escala de medida a utilizar e quais os procedimentos de análise previstos (Hill & Hill, 2000). A este respeito, Tuckman (2000) refere ainda que, “a escolha do formato da questão baseia-se no facto de se pretender medir factos, atitudes, preferências, etc.” (p. 322). Ao elaborar um questionário devemos utilizar questões directas, específicas, claramente formuladas e manter o mínimo de respostas-chave” (Tuckman, 2000, p. 321). Na opinião deste autor, as variáveis são exactamente os conteúdos que pretendemos medir.

⁴⁶ Utilizamos parêntesis em (re)criado porque se baseou em instrumentos utilizados em estudos similares. Fica alguma dúvida entre nós, relativamente à possibilidade de se poder afirmar que o instrumento foi criado ou na verdade, apenas recriado.

A necessidade de se utilizar o inquérito por questionário, como instrumento de recolha de dados, colocou-nos desde logo o seguinte problema: devemos criar um inquérito original ou devemos reutilizar um instrumento existente? A revisão bibliográfica então realizada, facultou-nos o acesso a alguns instrumentos utilizados em outros estudos semelhantes, no entanto, nenhum desses estudos apresentava instrumentos com objectivos similares com o nosso estudo. Assim, considerando que “para observar o que se pretende medir, é necessário apenas formular todas as designações de todas as variáveis em estudo” (Tuckman, 2000, p. 320) e que a concepção de novos instrumentos de boa qualidade e completamente originais, exige muito tempo, trabalho e recursos (Coutinho, 2005c), optámos por uma solução que se baseia na utilização de questões que integram outros questionários e na criação de algumas questões originais. Em virtude desta opção, a fase antecedente ao trabalho relativo à concepção do instrumento consistiu em coligir instrumentos utilizados em outros estudos semelhantes (Correia & Sarmiento, s.d.; Melo, 2005; Moreira, 2003; Nónio UA, 2004; Paiva, 2002a). Procedeu-se, de seguida, a uma análise exaustiva dos mesmos e à selecção de questões que constituíram uma versão prévia do instrumento.

Importa neste momento salientar, que no desenvolvimento do questionário, foram consideradas as questões de investigação e os objectivos definidos para esta fase do estudo. Relembramos que nesta fase, se pretendia fazer um levantamento da situação actual, relativamente à utilização das TIC pelos professores de EVT que integram a população alvo.

Relativamente às questões já utilizadas em outros questionários, há a referir que, algumas delas foram sujeitas a adaptações enquanto outras foram replicadas sem qualquer modificação. Algumas das adaptações ou alterações foram implementadas de acordo com as sugestões dadas pelos próprios autores ou investigadores utilizadores desses questionários. Com esta estratégia foi poupado algum esforço no desenvolvimento deste instrumento, sem no entanto descuidar a sua fiabilidade e sem nos afastarmos dos objectivos que nos propúnhamos atingir com a sua implementação. Apesar de terem sido utilizadas algumas questões de instrumentos já testados e validados em estudos semelhantes, não deixámos de realizar testagens e proceder a correcções ou melhoramentos, sempre que foram considerados necessários (Apêndice D, Quadro 43 – Origem das questões utilizadas no questionário). Tornar-se-ia fastidiosa e desinteressante a descrição de todo o processo de depuração das questões que tiveram origem em outros instrumentos, porém, daremos algumas explicações sobre alguns dos procedimentos adoptados quando nos referirmos ao processo de testagem do instrumento.

O questionário é constituído por três partes: uma apresentação ou introdução seguida do questionário propriamente dito e por fim um convite aos participantes para colaborarem na próxima fase do estudo. Assim, a folha de rosto ou o primeiro ecrã apresenta o estudo e esclarece o inquirido sobre os propósitos do inquérito. Esta introdução, serviu também para apresentar o investigador e prestar alguns esclarecimentos de ordem prática. Na elaboração deste instrumento, seguimos algumas sugestões de Hill e Hill (2000). De entre outras indicações, os autores recomendam que a introdução deve identificar o nome da instituição, faculdade ou centro de investigação ao qual se encontra ligado o investigador e incluir uma declaração formal da natureza

anónima do questionário e da confidencialidade das respostas. No final da folha de rosto / ecrã inicial, o investigador apresenta os seus agradecimentos aos respondentes pela sua colaboração, deixando algumas formas de contacto, para o caso de surgir alguma dúvida relacionada com o próprio instrumento ou com o estudo. São ainda apresentadas algumas instruções sobre o preenchimento quer do formulário em papel e do preenchimento do formulário em formato electrónico (respectivamente, na página 1 ou ecrã 1).

De seguida surge o questionário propriamente dito. Esta parte encontra-se subdividida em quatro secções, correspondendo cada uma delas a um conjunto de perguntas que têm como propósito a obtenção de dados que apresentem entre si um certo grau de afinidade ou que se possam agrupar à volta de um determinado tema.

As questões encontram-se agrupadas da seguinte forma:

Secção I – Dados pessoais. Esta secção é composta por quatro questões para obtenção de dados pessoais não nominais.

Secção II – Formação. Nesta parte foram incluídas sete questões sobre a formação inicial, formação contínua, formação em TIC e o seu impacto nas práticas dos professores.

Secção III – Utilização pessoal das TIC. Levantamento do “perfil tecnológico” por intermédio de sete questões.

Secção IV – Utilização profissional das TIC. Nesta secção encontram-se nove questões sobre a utilização que os professores dão às TIC a nível profissional.

No próximo quadro (Quadro 8), apresentam-se os objectivos das questões. Não estão definidos objectivos para a questão “E” pelo facto desta ser apenas uma questão de controlo. É um controlo meramente funcional e que serve para identificar eventuais situações de não resposta ao inquérito. Com a identificação da escola onde os professores leccionam foi possível detectar situações de escolas em que se verificou um número elevado de não respostas ao questionário. Em virtude de tal facto foi possível tomar as medidas que se consideraram necessárias. Estas medidas passaram por contactar o órgão de gestão do respectivo estabelecimento de ensino, contactar o responsável do respectivo departamento curricular no sentido de lhe solicitar novamente a sua colaboração e dos seus pares, reenviar o pacote postal ou a deslocação do investigador ao estabelecimento de ensino.

O cruzamento dos dados colhidos através da questão E., com os dados relativos ao número de professores de EVT a leccionar em cada uma das escolas, resultou na criação de um quadro que se remete para os apêndices (Apêndice F, Quadro 46).

Quadro 8 - Objectivos das questões do questionário inicial

Secção	Objectivos	Questões
I – Dados Pessoais	Recolher elementos que permitam fazer uma caracterização do perfil dos professores no que respeita à idade, género, experiência e situação profissional.	A, B, C, D
II - Formação	Caracterizar o perfil dos professores quanto à sua formação inicial.	F, G, H
	Saber se durante a formação inicial é feita formação para o uso das TIC.	I, J,
	Conhecer a opinião dos professores sobre os efeitos da formação em TIC nas suas práticas lectivas.	I.1, I.2, J.1, J.2
	Inferir que tipo de tipo de acções de formação em TIC os professores frequentaram.	K
	Conhecer a opinião dos professores sobre a formação <i>online</i> e saber qual foi essa formação.	L
III – Utilização Pessoal das TIC	Caracterizar os professores relativamente ao uso pessoal das TIC.	M, N, O, P, Q, R, S
	Conhecer de forma qualitativa e de forma quantitativa o modo como os professores utilizam o computador a título pessoal.	M, P, Q, R, S
IV – Utilização Profissional das TIC	Quantificar e qualificar os professores que usam as TIC nas aulas de EVT.	T, U, W, X
	Inferir a forma como são utilizadas as TIC nas aulas de EVT.	W
	Quantificar e qualificar os professores que usam as TIC na realização de outras tarefas na escola.	V
	Inferir das principais razões que levam à eventual não utilização das TIC nas aulas de EVT.	Y, AA
	Conhecer a perspectiva dos professores relativamente às vantagens da utilização das TIC nas aulas de EVT.	Z
	Conhecer a sensibilidade dos professores para a utilização e integração das TIC nas suas aulas.	AA
	Conhecer a opinião dos professores relativamente às TIC e à sua utilização na escola.	AA
	Colher sugestões ou comentários para clarificação das respostas dadas.	BB

Ainda não o referimos, pelo menos de forma explícita, mas o instrumento que aqui descrevemos foi concebido para administração directa (auto-administração), ou seja, o “inquirido regista as suas próprias respostas” (Almeida & Pinto, 1990, p. 104). De acordo com o autor citado, este tipo de instrumento caracteriza-se por ser uma técnica de observação não participante, caracterizada pela “autonomização”. Não existe inquiridor que formula as perguntas e regista as respostas do inquirido, não existindo a possibilidade de prestar esclarecimentos adicionais no momento imediato de resposta. Este facto, reforça a necessidade da redacção de um enunciado claro, de sentido inequívoco e que seja facilmente compreendido pela população em estudo.

Tanto quanto possível, optámos por questões de tipo fechado (questões de resposta fechada), que permitem colher dados de natureza quantitativa, possibilitando um tratamento e análise mais rápidos. Relembramos que nesta fase do estudo, se pretendia proceder a um levantamento extensivo e não um conhecimento aprofundado da situação. Foram utilizadas essencialmente questões fechadas, que por vezes se apresentaram como semiabertas, quando ofereciam a possibilidade ao respondente de complementar a resposta através de comentários ou informações adicionais. Foram colocadas apenas duas questões abertas, uma para identificação do curso de formação inicial que os professores frequentaram (Questão H.) e a outra para realização de comentários ou sugestões sobre o estudo em curso ou sobre o próprio questionário (Questão BB.).

Por último, encontramos uma página (ou ecrã) onde se convidam os inquiridos a colaborarem na fase subsequente do estudo, ou seja, a participação em entrevistas em grupos de enfoque.

A apresentação do questionário foi concretizada através de dois suportes. Os respondentes poderiam optar pelo suporte que mais lhe conviesse. Tratando-se de um estudo sobre a utilização das TIC, julgámos que teria toda a pertinência a apresentação deste instrumento em formato electrónico. O próprio questionário em formato papel incitava os respondentes a recorrerem ao formato electrónico que se encontrava disponível *online* (Apêndice B e Apêndice C).

O recurso a dois suportes distintos invoca dificuldades acrescidas na elaboração e implementação do instrumento, pois há que atender às especificidades de cada um dos canais utilizados. Alguns autores alertam para alguns cuidados que se devem ter na implementação de questionários por via telemática. É certo que actualmente se verifica uma grande difusão das TIC, o acesso é cada vez mais facilitado e generalizado, porém, este meio pode não estar efectivamente acessível a toda a população a inquirir e requerer um perfil específico de utilizadores da Internet (Carmo & Ferreira, 1998). Existem ainda eventuais dificuldades técnicas que podem condicionar o acesso a recursos *online*. No caso deste estudo e uma vez que os respondentes podiam optar por um dos formatos, estas dificuldades foram acauteladas.

Para a elaboração do formulário da versão *online*, foram experimentados e testados alguns serviços especializados, que se encontram acessíveis na Internet⁴⁷, bem como algum *software* específico. Após aturada análise, a nossa escolha recaiu sobre o *software* Quask FormArtist⁴⁸. As razões desta opção prendem-se essencialmente com os custos associados. Alguns dos serviços disponibilizavam versões gratuitas, mas impunham algumas limitações como; menor flexibilidade na construção do instrumento, permissão para recepção de apenas um número limitado de respostas ou a impossibilidade de extracção de dados para ficheiro externo ao próprio serviço. Encontrámos ainda algumas dificuldades técnicas, por parte de um dos serviços testados, como o não registo de todos os questionários respondidos. O *software* seleccionado, na sua versão gratuita, apesar de impor algumas limitações como a impossibilidade da criação de bases de dados com as informações colhidas, mostrou-se fiável e muito flexível na construção do questionário. As respostas ao questionário foram recebidas por e-mail, por acção automatizada do *software*. Actualmente, a versão *on-line* do questionário encontra-se acessível em: <http://www.tomasmartins.info/copevt/quest/>.

Dentro do possível, procurou-se criar alguma semelhança visual entre o formulário *online* e o formulário em suporte papel. O tipo de letra, o tamanho e o arranjo gráfico são semelhantes, introduzindo-se apenas algumas alterações, que se julgaram essenciais devido às características do próprio suporte. As cores utilizadas no formulário *online* assemelham-se à cor do papel utilizado⁴⁹. À semelhança do questionário em suporte papel, também o questionário electrónico apresentava as questões agrupadas em blocos temáticos, correspondendo cada um deles a cada um dos ecrãs (Apêndice C).

Estimou-se que o preenchimento do questionário demorava em média 14 minutos. Este valor foi aferido através do pré-teste realizado a alguns professores que leccionam EVT em escolas não pertencentes aos concelhos abrangidos pelo estudo, ou que leccionam em escolas do ensino particular. Os tempos de resposta foram muito semelhantes, quer para o suporte digital (*online*), quer para os questionários apresentados em suporte papel.

Procurámos conceber um instrumento caracterizado pela clareza e rigor na apresentação e que, simultaneamente, oferecesse o máximo de comodidade ao respondente.

⁴⁷ A título de exemplo indicamos aqui dois serviços experimentados:

Perseus SurveySolutions (<http://express.perseus.com/perseus/asp/login.aspx>)

SurveyMonkey (<http://www.surveymonkey.com/home.asp>)

⁴⁸ Sítio do serviço utilizado (Quask FormArtist): <http://www.quask.com/common/home.asp>

⁴⁹ Um dos cuidados tidos na apresentação do formulário foi a sua impressão em papel de cor (amarelo forte). Pretendeu-se criar um elemento diferenciador relativamente a outros documentos que os respondentes manuseiam, evidenciando a sua presença e funcionando (a cor) como lembrete da existência do inquérito e até da necessidade deste ser devolvido.

4.3.2 Pré-teste e validação dos questionários.

Durante a fase de concepção foram testadas várias versões do questionário. Estas versões sucessivas resultavam das alterações que se iam introduzindo em consequência das apreciações feitas pelos envolvidos no processo de testagem do instrumento. Assim, o questionário foi desenvolvido de forma progressiva, até à sua configuração final.

A primeira versão do questionário foi alvo de apreciação por parte de alguns familiares e amigos do investigador. Daqui resultaram alguns conselhos relativos ao modo como as perguntas estavam formuladas e como eram interpretadas por quem as lia. A clareza da redacção das questões foi a principal preocupação nesta fase.

Na fase subsequente, o questionário foi disponibilizado a outros investigadores, da área do Multimédia em Educação. Neste momento, houve um aprofundamento da análise ao instrumento, tendo sido obtidas apreciações relativas à organização das questões, sua sequência e agrupamento, forma de redacção e conteúdo. A este grupo de investigadores foram ainda disponibilizados os objectivos das questões. Nesta fase já coexistiam o formato electrónico (*online*) e o formato em papel. Algumas das apreciações feitas, incidiram em aspectos relacionados com os suportes utilizados.

De seguida procedeu-se à validação do conteúdo por parte de dois especialistas na área da Investigação em Educação e na área das TIC.

Por último, foi realizada um pré-teste ao instrumento junto de um pequeno grupo de professores de EVT (três professores). Como já foi referido, este grupo era constituído por professores que não pertenciam ao universo de indivíduos abrangidos pelo estudo. Dois professores foram identificados como utilizadores das TIC e um terceiro como não utilizador. Não foram tecidas muitas apreciações ao instrumento, no entanto, foram ainda implementados alguns ajustes finais a partir das observações realizadas.

4.3.3 Implementação do questionário e recolha de dados

Os questionários foram enviados, aos órgãos de gestão das escolas, por via postal no dia 07 de Outubro de 2005. O pacote postal era constituído por: uma carta de apresentação e pedido de colaboração (Apêndice A), questionários em número superior ao número de docentes de EVT de cada uma das escolas (Apêndice B) e envelope resposta com franquia paga e devidamente endereçado.

A carta de apresentação, para além de solicitar a colaboração do órgão de gestão e dos docentes da respectiva escola, apresentava o estudo e o próprio investigador. Informava ainda dos objectivos e do âmbito em que o mesmo se desenvolvia.

O envio dos questionários foi precedido de contacto telefónico para realizar levantamento prévio do número de professores a leccionar a disciplina em cada uma das escolas. Estes dados foram obtidos junto dos serviços administrativos ou dos conselhos executivos. Em alguns casos, sentimos algumas dificuldades em apurar um número exacto de professores, constatando mesmo algumas imprecisões. Por vezes eram considerados professores do 3º ciclo, que efectivamente não leccionavam EVT (2º ciclo), como mais tarde se veio a detectar, o que nos obrigou a realizar novos contactos com as escolas para confirmação do número de professores de EVT.

Optámos pelo envio de questionários em número superior ao número de docentes que nos foi indicado, como precaução relativamente a eventuais enganos no seu preenchimento ou para colmatar possíveis extravios. Nesse mesmo dia foram também disponibilizados os questionários *online*.

A recolha de dados decorreu desde o dia 07 de Outubro de 2005 (data de expedição dos questionários) e o dia 03 de Fevereiro de 2006 (data de recepção do último questionário). Este período pode parecer bastante longo, no entanto há a considerar um período intermédio que inclui um momento de avaliação dos alunos e as férias do 1º período lectivo (Natal). Dos questionários recebidos, 58 foram recebidos até ao dia 15 de Dezembro e os restantes 18 foram recebidos entre os dias 01 de Janeiro e 03 de Fevereiro de 2006.

4.3.4 Tratamento e análise dos dados recolhidos

Considerando os objectivos inicialmente traçados, bem como, as particularidades e características do primeiro instrumento de recolha de dados utilizado, o inquérito por questionário, recorremos à estatística descritiva para a análise dos dados colhidos. Como referem Hill *et al.* (2000), a “estatística descritiva descreve, de forma sumária, algumas das características de uma ou mais variáveis fornecidas por uma amostra de dados” (p. 192). Assim, os dados de índole quantitativa foram analisados com recurso ao cálculo da percentagem de respostas dadas em cada questão. Para o efeito, foi utilizada a ferramenta de apoio ao tratamento e análise estatística de dados denominada por SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). A este respeito, são vários os autores que se referem à pertinência e aos inegáveis benefícios que a utilização destas ferramentas traz ao investigador, comparativamente aos métodos tradicionais (Carmo & Ferreira, 1998). Nesta fase, a produção de dados de índole qualitativa foi mínima, limitando-se a pequenas observações produzidas por alguns dos respondentes e às quais fazemos referência no decurso da exposição da análise realizada.

O processo de tratamento e análise dos dados foi precedido por algumas tarefas preparatórias. A codificação das respostas fechadas foi realizada aquando da construção do próprio questionário, pelo que, na fase de tratamento de dados, se procedeu apenas à codificação das respostas abertas e à criação de novos valores para situações de respostas não previstas. A

codificação das respostas fechadas corresponde à criação de um ficheiro de dados no SPSS (Quadro 44 e Quadro 45 do Apêndice E).

Antes do início propriamente dito da tarefa de inserção de dados no ficheiro, procedemos a uma leitura rápida dos questionários para verificação da fiabilidade das respostas. Esta tarefa preliminar também possibilitou obter uma visão geral das respostas abertas o que se revelou vantajoso para a sua posterior codificação.

Os dados são expostos através de quadros, que permitem a apresentação de informação detalhada num pequeno espaço, acompanhados de discussão que sintetiza a análise realizada (Hill & Hill, 2000). Na apresentação dos resultados foram adoptadas as seguintes convenções: o valor -1 indica ausência de resposta por parte dos inquiridos; N, número de respondentes e %, percentagem de casos.

4.4. Inquérito por entrevista em Grupos de Enfoque

A entrevista é uma técnica de pesquisa não documental, de observação não participante, que se baseia na interacção directa entre os intervenientes (Almeida & Pinto, 1990; Carmo & Ferreira, 1998). Alguns autores propõem a caracterização deste instrumento de acordo com o grau de liberdade que lhe está associado, admitindo-se três níveis de estruturação; entrevista estruturada, não-estruturada, e como referem Pardal e Correia (1995), numa posição de “compromisso entre a directividade e não directividade” surge a entrevista “semi-estruturada” (Pardal & Correia, 1995, p. 65)⁵⁰. Considera-se estruturada, se apresentar questões fechadas, em grande número e muito focadas em determinados conhecimentos ou opiniões dos entrevistados, surgindo segundo uma ordem sequencial predeterminada. No outro extremo, configura-se a entrevista não-estruturada, caracterizada por um número reduzido de questões, abertas e centradas nas vivências dos entrevistados e que admite maior liberdade na sua condução. A entrevista semi-estruturada deve ser concebida e implementada de forma a permitir que o entrevistado estruture o seu pensamento em torno de tópicos pré-determinados, sugeridos por intermédio de algumas perguntas guia que devem ser lançadas no desenrolar da conversa. Em alguns momentos, pode assumir uma maior directividade, para aprofundamento de alguns aspectos considerados relevantes, no entanto, importa que o entrevistado exponha livremente as suas percepções e interpretações, as suas experiências e “o sentido que dá às suas práticas” (Pardal & Correia, 1995, p. 65). As questões devem ser estrategicamente colocadas no decurso da conversa, de forma tão natural quanto possível, devendo o entrevistador manter a entrevista dentro de tópicos, consonantes com os objectivos da entrevista (Carmo & Ferreira, 1998; Lima, 1995; Pardal & Correia, 1995; Ruquoy, 1997). O entrevistador deve adaptar a formulação das perguntas em função das respostas anteriormente obtidas e da necessidade de colher mais dados, aprofundar ou compreender melhor determinado tópico (Lessard-Hébert, Goyette, & Boutin, 1990).

Quanto ao número de participantes, as entrevistas podem ser individualizadas ou em grupo, sendo estas últimas habitualmente designadas na literatura por “Focus Groups”, “Grupos de Enfoque” ou ainda “Estudo de Grupos” (Coutinho, 2005c; Lessard-Hébert *et al.*, 1990; Pardal & Correia, 1995). Optamos pela designação “Grupos de Enfoque”, porque nos parece ser mais próxima do original em Inglês e por nos parecer indicar de forma mais clara, que esta técnica se centra em informações cedidas pelos inquiridos (o grupo) em torno de determinado assunto (enfoque).

⁵⁰ Ruquoy (1997) recorre a uma terminologia diferente, contudo alude a uma caracterização semelhante à proposta de Pardal e Correia (1995). Esta autora refere-se a “entrevistas directivas”, “entrevistas não directivas” e “semidirectivas” (Ruquoy, 1997, p.87).

Apresentadas algumas considerações sobre o instrumento seleccionado, passamos de seguida a realizar uma descrição mais pormenorizada do mesmo mas centrando a discussão em torno da modalidade seleccionada, a entrevista em grupo de enfoque. Esta breve discussão invoca ainda algumas das vantagens e limitações inerentes ao inquérito oral e em grupo. Nas secções seguintes expõem-se os procedimentos relativos à preparação das entrevistas e à concepção do guia orientador (Guião das Entrevistas). Descreve-se a forma de constituição dos grupos e os procedimentos de testagem e validação do instrumento. A partir dos relatórios elaborados após cada uma das entrevistas, apresenta-se uma secção sobre a forma como estas decorreram, onde se incluem as principais dificuldades e outros aspectos considerados pertinentes. Por último explicitam-se os procedimentos relativos ao tratamento e análise dos dados, concluindo-se o capítulo com uma pequena discussão em torno das principais limitações metodológicas encontradas.

4.4.1. A entrevista em Grupos de Enfoque

Pode definir-se grupo de enfoque como um grupo de pessoas com experiências similares que se juntam para conversar sobre determinado tópico do interesse do investigador. Discutem as suas experiências, sentimentos e preferências. Este grupo é orientado por um moderador que tem como função principal manter a discussão dentro dos tópicos que vai lançando (Dawson & Manderson, 1993; Stewart & Shamdasani, 1997; Tuckman, 2000; USAID, 1996). Como referem Stewart e Shamdasani (1997), importa não confundir as entrevistas em grupos de enfoque com simples votações, de facto, elas são “entrevistas em profundidade, de índole qualitativo, que envolvem um pequeno número de pessoas, cuidadosamente seleccionadas e que se juntam para discutir alguns tópicos” (p. 506) predefinidos.

Apesar de poder fornecer dados quantitativos, o *Focus Groups* é especialmente útil para produzir dados qualitativos. As respostas dadas são muito naturais e contextualizadas pelos respondentes, contrariamente ao que pode acontecer com os questionários. É um instrumento que apresenta grande flexibilidade pois pode ser utilizados em vários contextos e locais (ASA, 1997).

A principal utilização das entrevistas em grupos de enfoque prende-se com a exploração em profundidade de um tópico sobre o qual existe pouca informação disponível. É particularmente útil para estudos exploratórios, quando ainda existe pouco conhecimento sobre determinado assunto ou fenómeno. Esta utilização inicial ou exploratória das entrevistas em grupos de enfoque é normalmente seguida de outros instrumentos ou estudos de índole mais quantitativo e com maior abrangência (Stewart & Shamdasani, 1997). Pode mesmo servir de suporte à concepção de outros instrumentos de recolha de dados como questionários (Saumure, 2001; Stewart & Shamdasani, 1997). Uma segunda utilização possível é a exploração em profundidade e a clarificação dos dados quantitativos fornecidos por outro instrumento, como os inquéritos por questionário. O seu uso enquanto método confirmatório, para testar hipóteses, é apontado como

uma terceira possibilidade para as entrevistas em Focus Groups. Por último, alguns autores referem ainda que esta modalidade de entrevista também pode ser utilizada para estimular novas ideias e novos conceitos (Saumure, 2001; Stewart & Shamdasani, 1997).

No contexto do nosso estudo, o recurso a esta técnica de recolha de dados, justifica-se essencialmente por duas das perspectivas de utilização que acabamos de referir. Pretendeu-se, por um lado, usufruir das suas potencialidades exploratórias, relativamente à concepção da CoP, isto é, conhecer as perspectivas e expectativas da população inquirida relativamente à possibilidade de criação de uma CoP centrada no domínio especificado e as suas apetências para o trabalho colaborativo bem como para o uso de ferramentas de comunicação *online*. Um assunto sobre o qual, inicialmente, se detém pouco conhecimento. Por outro lado, pretendeu-se beneficiar ainda das suas características exploratórias no que se refere ao aprofundamento e clarificação de algumas questões emergentes do questionário inicial.

A um nível pragmático e no que concerne à constituição de CoP, portanto fora do âmbito da metodologia da investigação, e tal como foi referido na fundamentação teórica, as entrevistas tiveram, eventualmente, um papel de catalisador da emergência de uma CoP a constituir.

4.4.2. Vantagens e limitações das entrevistas em Grupos de Enfoque

A utilização de entrevistas em grupos de enfoque, enquanto instrumento de recolha de dados, é uma decisão que deve ser tomada com base nos objectivos do estudo e ponderadas as vantagens e limitações que este instrumento apresenta (Stewart & Shamdasani, 1997). Neste sentido, procuramos sintetizar algumas das vantagens e algumas das limitações apontadas por alguns autores.

Principais vantagens das entrevistas em grupos de enfoque:

- Permite recolha de dados a partir de um determinado grupo de pessoas de forma muito mais rápida comparativamente à realização de entrevistas individuais (Dawson & Manderson, 1993);
- A interacção entre o moderador e os entrevistados permite clarificação imediata das respostas e a colocação de questões *follow-up*. Os investigadores podem ainda observar informações não verbais que complementam a informação oral (Stewart & Shamdasani, 1997);
- Os investigadores podem definir que profundidade de conhecimento pretendem obter. A utilização de questões de resposta aberta permite obter grande quantidade e riqueza de dados (Stewart & Shamdasani, 1997);

- As respostas dadas por alguns participantes podem ajudar os outros participantes a lembrarem-se de aspectos que de outra forma não se lembrariam (Stewart & Shamdasani, 1997);
- Permite analisar uma grande variedade de tópicos com grande variedade de pessoas, é muito flexível (Stewart & Shamdasani, 1997);
- É um dos poucos instrumentos que permite colher dados com crianças e pessoas iletradas (Stewart & Shamdasani, 1997);
- Os resultados são facilmente entendíveis, não são exigidas análises complexas como por exemplo algumas análises estatísticas feitas aos dados dos questionários (Stewart & Shamdasani, 1997);
- A entrevista em grupos de enfoque pode ser vista tal como foi conduzida, através das gravações vídeo e áudio. Esta possibilidade é especialmente útil, por exemplo, para uma equipa de investigadores para criar um entendimento comum sobre determinado aspecto (Stewart & Shamdasani, 1997);
- É um instrumento normalmente bem aceite pelos participantes porque recorre a uma forma de comunicar considerada natural (Stewart & Shamdasani, 1997).

Principais limitações das entrevistas em grupos de enfoque.

- Explora as crenças, as atitudes e as opiniões dos participantes, ou seja, de pequenos grupos de pessoas e como tal não é possível generalizar os resultados a um grupo mais vasto ou população (Dawson & Manderson, 1993; Stewart & Shamdasani, 1997);
- Não permite obter um retrato detalhado de crenças específicas, permite antes conhecer a amplitude de crenças, ideias ou opiniões da comunidade (Stewart & Shamdasani, 1997);
- Das interações entre os participantes podem resultar dois inconvenientes: (i) as respostas não são independentes umas das outras, o que restringe as generalizações; (ii) poderá existir um elemento dominante em termos de opinião, o que pode moldar as respostas dos restantes participantes (Stewart & Shamdasani, 1997);
- Há uma tendência para os investigadores confiarem exageradamente nos resultados, o que não deve acontecer (Stewart & Shamdasani, 1997);
- A grande abertura das respostas torna difícil a sua interpretação (Stewart & Shamdasani, 1997, p. 509);
- Moderadores, especialmente os mais inexperientes, podem influenciar os resultados com a sugestão de pistas sobre quais as respostas desejáveis (Stewart & Shamdasani, 1997, p. 510).

A recolha de dados através da realização de entrevistas em grupos de enfoque obedece a alguns preceitos específicos, inerentes à própria técnica e que a seguir se descrevem de forma resumida.

4.4.3. Preparação das entrevistas

Como vimos, a entrevista em grupo de enfoque consiste num grupo de pessoas que coloca o enfoque da sua discussão em assuntos previamente estabelecidos. Deve, portanto, a preparação da entrevista começar pela definição clara da questão de investigação. Ela guiará todo o processo, definirá o tipo de questões a colocar, ajudará a seleccionar os participantes e o tipo de análise a realizar aos dados. Importa identificar claramente o problema que deseja resolver, ou seja, quais os objectivos do estudo (Stewart & Shamdasani, 1997).

Outra preocupação tida nesta fase preparatória do instrumento, relaciona-se com o desejável equilíbrio entre a rigidez e a fluência do discurso, porque tal como referem Dawson e Manderson (1993), a entrevista em grupos de enfoque não é uma conversa livre, mas sim se uma discussão focalizada, de acordo com objectivos bem definidos e da qual se sabe claramente que tipo de informação a obter e de quem a obter. Os autores referem que, por vezes, a ideia de que as entrevistas em grupos de enfoque têm natureza exploratória, pode seduzir alguns investigadores a descuidarem a construção das questões, mas desta falta de cuidado só poderá resultar a produção de dados muito insatisfatórios.

4.4.4. Concepção do “Guião das entrevistas”

O processo de elaboração do documento guia, utilizado na condução das entrevistas (Apêndice G – Protocolo das entrevistas), passou por várias fases, traduzindo-se estas em sucessivas etapas de desenvolvimento que culminaram com a validação e implementação do instrumento. Durante este processo, seguiram-se algumas das recomendações encontradas na literatura, dedicando especial atenção para as principais indicações sugeridas por Stewart e Shamdasani (1997), Bogdan e Biklen (1991), Lessard-Hébert *et al.* (1990) e Dawson e Manderson (1993).

Inicialmente listou-se um conjunto de questões consideradas importantes. Atendendo aos objectivos das entrevistas, procurou-se, de forma progressiva e sistemática, reduzir ao máximo a amplitude de dados a colher e simultaneamente aumentar a profundidade desses mesmos dados, estreitando o âmbito do estudo. A constituição desta fase embrionária do guião fundamentou-se no quadro conceptual, resultante de algumas leituras realizadas até ao momento, de algumas convicções próprias sobre os tópicos em estudo, e essencialmente, da observância dos objectivos e questões de investigação inicialmente colocadas. Temos consciência, de que existem algumas implicações ao se afirmar que as nossas convicções influíram a concepção do instrumento. Reservamos alguns comentários sobre esta problemática, para o último subcapítulo, onde se discutem algumas fragilidades inerentes à metodologia adoptada.

Adoptámos uma metodologia de trabalho baseada na depuração das perguntas gerais inicialmente listadas. De questões gerais, muitos abrangentes foram criadas outras questões ou

tópicos a abordar durante as entrevistas. No imediato, o guião configurou-se bipartido, uma primeira parte dedicada à exploração de questões emergentes da análise dos dados do questionário inicial (Bloco B) e uma segunda parte essencialmente centrada na recolha de dados para a concepção da CoP *online* (Bloco C). Configuração base que se manteve e à qual foram incluídos outros dois blocos, um primeiro dedicado à introdução da entrevista (Bloco A) e um último bloco destinado à validação dos dados colhidos Bloco D (Apêndice G).

Estrutura do Guião da Entrevista:

Bloco A – Legitimação da entrevista e motivação dos entrevistados;

Bloco B – Exploração de alguns tópicos já abordados no questionário inicial;

Bloco C – Recolha de dados para a concepção da CoP *online*;

Bloco D – Validação da entrevista.

A organização deste protocolo rege-se também pelo princípio da colocação de questões gerais, seguidas da colocação das questões mais particulares. Através de um processo de refinação procura-se progressivamente centrar a entrevista em aspectos mais específicos. As questões mais específicas são colocadas após alguma discussão sobre os tópicos de âmbito mais geral. A título de exemplo podemos referir que no início do Bloco B se questiona sobre a importância que os participantes atribuem às TIC no contexto actual (Questão 1). Os tópicos desta questão encontram-se pela seguinte ordem, “na sociedade em geral”, “na actividade profissional” e “a nível pessoal”. Com a questão subsequente (Questão 2), procuram-se alguns detalhes sobre a utilização profissional das TIC, mais concretamente, no que respeita à utilização nas práticas lectivas. Sempre que possível, procurámos induzir este movimento de estreitamento dos tópicos em discussão.

4.4.5. Constituição dos grupos

Neste estudo, as entrevistas surgem na sequência do trabalho empírico iniciado com os questionários. Como vimos estes dois instrumentos encontram-se ligados entre si, do questionário inicial emergiram algumas questões, para as quais se procurou resposta com as entrevistas, por outro, estas também podem assumir uma função confirmatória da validade da análise realizada aos dados dos questionários. Uma outra ligação existente entre estes dois instrumentos e à qual já fizemos alusão, relaciona-se com o procedimento de selecção dos participantes para as entrevistas. Neste processo considerou-se que a constituição de uma CoP necessita do envolvimento de indivíduos fortemente motivados e que partilhem um interesse comum, que também são condições para a realização de entrevistas em grupos de enfoque.

“As focus groups are discussions among people with similar characteristics, it is important to ensure that participants in any one group have something in common with each other” (Dawson & Manderson, 1993)

É certo que com esta estratégia não garantimos que os participantes apresentem *background* e experiências similares (Dawson & Manderson, 1993), pois consiste num processo de auto-selecção no qual o investigador não teve efectivamente controle. Contudo este foi um risco calculado, pois tal como se veio a verificar, os participantes das entrevistas, de uma forma geral, mostraram grande interesse pelos temas em discussão, apesar de experiências e níveis de conhecimento diferentes, todos demonstraram possuir (alguns) conhecimentos e o que é mais importante, demonstraram interesse pelo objecto de estudo (principal característica comum dos participantes). Deste modo, encontrámos na participação voluntária, a forma de seleccionar participantes para as entrevistas em grupos de enfoque e simultaneamente encontrar potenciais membros para a CoP, pelo menos no que se refere à sua fase embrionária.

A fase de constituição dos grupos baseou-se essencialmente em duas tarefas, contactar todos os interessados para confirmar a sua disponibilidade, acertar alguns detalhes sobre o local e hora de realização das entrevistas. Relembramos que a segunda parte do questionário consistia num convite a todos os respondentes a continuarem a colaborar na fase subsequente do estudo (Apêndice B e Apêndice C). Os professores interessados, manifestaram de forma explícita e voluntária, a sua vontade em continuar a colaborar através de resposta a questão criada para o efeito. Era também solicitado que indicassem uma forma de contacto (e-mail, telefone ou morada postal fixa).

Através de contacto telefónico ou por e-mail, obtiveram-se informações que foram organizadas numa pequena grelha com a indicação dos contactos e a disponibilidade dos participantes. A partir das informações contidas nesse registo foram criados grupos por proximidade geográfica e disponibilidade de horário.

Relativamente ao número de elementos a integrar nos grupos para as entrevistas, Dawson e Manderson (1993) e Krueger (2003), referem que estes devem ser cuidadosamente recrutados e agrupados em conjuntos que podem integrar entre 5 a 10 elementos, mas preferencialmente, estes grupos, devem ser constituídos por 6 a 8 indivíduos. Apesar das propostas não serem muito divergentes, na verdade, não existe consenso entre os diferentes autores sobre o número de participantes a integrar nas entrevistas. De acordo com Stewart *et al.* (2002) as entrevistas em grupos de enfoque, devem envolver entre 8 a 12 pessoas enquanto Awre (1997) recomenda como tamanho ideal um grupo que inclua entre 6 a 10 pessoas, admitindo porém que se integrem até 12 participantes. Um possível critério para a decisão do número de pessoas a incluir nos grupos é sugerido por Krueger (2002), o autor refere que se os tópicos forem mais “sofisticados”, deve-se optar por grupos mais pequenos, 6 a 8 pessoas, caso contrário podem ser criados grupos um pouco maiores, 10 a 12 pessoas. Devem ser agrupadas pessoas com características semelhantes (*similar types of people*). Dadas as circunstâncias; a experiência

do investigador, o grau de profundidade almejado e outras limitações encontradas, optou-se pela constituição de grupos de menor dimensão, 6 a 8 participantes.

Na constituição dos grupos não foi nossa preocupação garantir a representatividade relativamente a determinada população ou grupo. O valor da amostra justifica-se pela sua adequação aos objectivos da investigação.

Nos apêndices encontram-se as duas mensagens enviadas aos professores que disponibilizaram endereço de correio electrónico como forma de contacto (Apêndice J e Apêndice K). Destes contactos gerais, surgiram alguns contactos individualizados que nos escusamos de transcrever por total ausência de interesse para a presente exposição.

Um aspecto curioso relativamente às modalidades de contacto, é o de que, quando se conseguia estabelecer contacto via telefone, a taxa de anuência relativamente à participação na entrevistas foi muito mais elevada que nos contactos por e-mail, contudo, as desistências de “última hora” foram todas de participantes contactados por este meio (telefone).

4.4.6. Pré-teste e validação do plano para as entrevistas

A realização de uma entrevista teste surge como forma de atenuar a falta de experiência do investigador/moderador na condução de entrevistas e como parte do processo de validação das questões. No entanto, o seu processo de validação efectivou-se, de facto, pela consulta a dois especialistas, que já tinham colaborado na validação dos questionários. Verificou-se que a realização da entrevista de teste não originou alterações ou correcções ao protocolo construído e anteriormente validado. Serviu essencialmente para dotar o moderador/investigador de algumas competências na implementação do instrumento, nomeadamente: na gestão do tempo, na articulação das questões, na focagem da discussão, na adequação das suas intervenções, e também na testagem das soluções técnicas para registo das entrevistas em áudio.

Foram tidos alguns cuidados relativamente à selecção dos participantes para a realização da entrevista de pré-teste. Obrigámo-nos a solicitar a colaboração a participantes que cumprissem alguns requisitos, que considerámos essenciais à validação do instrumento (guião das entrevistas): (i) deveriam ser professores de EVT, (ii) deveriam nutrir interesse pelas TIC, especialmente no que se refere à sua utilização em contexto educativo, (iii) não pertencerem ao grupo de professores que se voluntariaram a participar nas entrevistas. Um dos participantes já tinha colaborado na testagem ao questionário inicial, pelo que a sua colaboração nesta fase não exigiu da nossa parte grande enquadramento (explicações) relativamente ao estudo, aos seus objectivos e aos momentos de recolha de dados. Um dos participantes não colaborou nessa fase inicial, no entanto foi-lhe fornecido, com alguma antecendência, o questionário utilizado. Pretendeu-se que este participante pudesse consultar o questionário e saber quais os dados anteriormente solicitados. Foram-lhe prestadas algumas informações complementares sobre o primeiro momento de recolha de dados para que lhe fosse mais fácil perceber o enquadramento das entrevistas.

Tivemos ainda a colaboração de uma professora de EVT que tinha respondido ao questionário inicial, mas que não se tinha disponibilizado a continuar a colaborar.

4.4.7. Realização das entrevistas

Cada uma das três entrevistas teve lugar num estabelecimento de ensino distinto, tendo sido realizadas nos dias 15, 17 e 30 de Maio de 2006. A sua concretização iniciou-se como um contacto prévio junto do órgão de gestão de cada uma dessas escolas, no sentido de se solicitar espaço para o efeito. Alguns critérios foram tomados em conta na selecção destes locais: a sua localização geográfica, ou seja, proximidade a outras escolas ou locais de residência de professores participantes nas entrevistas; o facto de serem estabelecimentos de ensino onde vários professores se disponibilizaram a participar; e por último, o facto de algum dos professores participantes ou do órgão de gestão ser conhecido do investigador.

Indo ao encontro das recomendações colhidas em alguma bibliografia consultada, destacamos alguns dos cuidados tidos na preparação dos espaços. Como se referiu, o contacto pessoal com os órgãos de gestão serviu de imediato para solicitar um espaço com as condições recomendadas. No próprio dia, da realização de cada uma das entrevistas, o moderador e coadjuvante compareceram sempre com bastante antecedência para preparação dos locais. Esta preparação consistiu, quando necessário, na colocação das mesas em forma quadrangular ou rectangular, com o número exacto de cadeiras para não se criar qualquer distanciamento desnecessário entre os participantes. Colocação de águas, papel e esferográficas em cada um dos lugares. Instalação e testagem dos aparelhos de gravação áudio.

Formalmente, as entrevistas foram sempre iniciadas com a apresentação do entrevistador e moderador. De seguida, o moderador passava a realizar um breve enquadramento da mesma, esclarecendo dos seus objectivos. Em todas as sessões se relembrou aos participantes do carácter confidencial e anónimo dos depoimentos.

Após a realização de cada uma das entrevistas e na ausência de qualquer um dos inquiridos, o moderador e o coadjuvante trocavam algumas ideias sobre o decurso da mesma, discutindo os pontos fortes e aspectos menos positivos, definindo possíveis ajustes a considerar na condução próximo momento de recolha de dados. De seguida, o investigador elaborou para cada uma delas, um pequeno relatório onde registaram as principais ocorrências como, falhas técnicas, as ausências de participante e essencialmente, o contexto de realização da respectiva entrevista. Estes pequenos relatórios, ou “relatórios sintéticos” (Dubouloz, 2003, p. 307) sobre os procedimentos tidos em cada um das entrevistas, bem como dos incidentes ocorridos, encontram-se na secção dos apêndices (Apêndice S, Apêndice T e Apêndice U).

4.4.8. Procedimentos relativos ao tratamento e análise dos dados

No âmbito das metodologias qualitativas, um estudo pode enquadrar-se no contexto da prova ou no contexto da descoberta. Na primeira abordagem, procura-se verificar uma determinada teoria, enquanto na segunda se procura formular uma teoria com base num conjunto de hipóteses que se podem colocar com o estudo (Almeida & Pinto, 1990). Já referimos anteriormente, que a segunda fase do estudo que aqui se descreve, enquadra-se no contexto da descoberta, pois procurou-se explorar alguns aspectos relacionados com as atitudes e a forma de utilização das TIC pelos professores participantes e identificar os pressupostos necessários à concepção de uma CoP *online*, a partir das necessidades e perspectivas de alguns dos seus potenciais utilizadores. Este pequeno intróito leva-nos directamente à problemática da análise dos dados. Desde já se assume que as diferentes fases de desenvolvimento de um estudo qualitativo não se constituem como eventos compartimentados, “mas antes como elementos de um contínuo que liga o problema aos dados” (Lessard-Hébert *et al.*, 1990). Assim, após a sua colheita, iniciou-se o processo de análise, de vai e vem entre os dados e a sustentação teórica, procedimentos que a seguir se descrevem.

- **Procedimentos preliminares**

O material resultante das entrevistas consiste em três gravações áudio, em formato digital, cada uma delas com duração próxima dos noventa minutos. A transformação deste material em dados para análise iniciou-se com a sua transcrição integral para texto (trabalho moroso e muito cansativo). Neste procedimento procurou-se a maior fidelidade possível dos textos relativamente aos registos em áudio, recorrendo-se a alguns elementos gráficos para representação de ruídos, segmentos de áudio imperceptíveis ou ainda outras situações, como ideias ou frases incompletas ou interrompidas (Apêndice M, Apêndice O e Apêndice Q).

Dos recursos técnicos utilizados para as transcrições, salientamos o *software* Express Dictate⁵¹. Este produto revelou-se de extrema utilidade e eficácia, pois permite, entre outras facilidades, ajustar a velocidade de audição e recuar rapidamente alguns segundos. Mostrou-se de utilização muito cómoda, quando utilizado em conjunto com um bom par de auscultadores.

Feitas as transcrições e após um período de algum afastamento, relativamente a este material, procedeu-se a uma leitura flutuante dos textos. Procuraram-se as principais linhas de força, as principais ideias e sua cadência, de forma a se constituir uma visão holística do material transcrito, com vista à sua futura categorização.

⁵¹ Sítio do *software* Express Dictate da NCH Swift Sound - <http://www.nch.com.au/express/>

- **Preparação do material para o NUD*IST**

O recurso a um sistema informatizado para o tratamento dos dados teve algumas implicações na forma de análise e nos procedimentos necessários à preparação do material. A preparação dos textos, para posterior importação para o *software* NUD*IST⁵², obrigou a uma tomada de decisão inicial, definir a unidade de análise. De acordo com as opções disponibilizadas por este *software*, atendendo ao tipo de material em causa e à análise que se pretendia realizar, a frase revelou ser a unidade de texto mais adequada, contudo nem sempre se verificou coincidência entre a unidade de análise e a estrutura do texto, situação atribuível ao facto de se tratar de discurso oral. Dada a sua natureza, esta forma de comunicação é frequentemente utilizada com algumas imprecisões a nível sintáctico. Assim, recorremos a um editor de texto para se criarem as unidades de análise, através da identificação das frases, para posterior importação para o NUD*IST.

4.4.9. Análise dos dados

De acordo com Huberman e Miles (1991), o processo de análise dos dados de natureza qualitativa é um processo interactivo, que se baseia em três componentes ou actividades; “condensation des données, présentation des données, et élaboration/vérification des conclusions” (Huberman & Miles, 1991, p. 34)⁵³. Segundo estes autores, estas actividades são concorrentes, pois a análise qualitativa configura-se cíclica, o investigador percorre constantemente estas três componentes, até à finalização da análise, com a apresentação das conclusões. A redução dos dados é uma operação contínua, que consiste na selecção e transformação do material compilado, na sua simplificação e abstracção. É um processo que ocorre desde o momento de definição do campo de observação, integrando as sucessivas fases, onde se incluem a recolha, organização, codificação e apresentação dos resumos, designada de redução concomitante (Lessard-Hébert *et al.*, 1990). De facto, esta foi uma preocupação nossa desde a fase de concepção do próprio estudo e à qual dedicámos especial atenção durante a fase de planeamento das entrevistas. Procurou-se que estas se cingissem a tópicos estritamente necessários, que fossem ao encontro dos objectivos propostos, estruturando-se o protocolo das entrevistas para que a discussão se mantivesse sem desvios relevantes, evitando assim a produção de material sem interesse para o estudo. A realização de uma entrevista de pré-teste, para além das vantagens já indicadas, trouxe benefícios também neste domínio, pois permitiu ajustar a forma de

⁵² *Software* desenvolvido pela “QSR International”, <http://www.qsrinternational.com>

⁵³ Tradução livre do investigador: “a redução dos dados, a sua apresentação e a interpretação/verificação das conclusões”.

condução das entrevistas, tornando mais eficaz a produção de material pertinente. Desde logo existiu a preocupação de redução dos dados.

- **Categorização e codificação**

Para além da redução, a análise de dados implica ainda a sua organização e uma forma de o fazer é através da sua categorização segundo determinado sistema de codificação. Para que este procedimento se revele eficaz, importa que o sistema de codificação “capte a informação importante dos dados a codificar” e que permita “recolher informação útil para descrever e compreender o fenómeno que se estuda” (Lessard-Hébert *et al.*, 1990). Ou como sugere Coutinho (2005c), a “categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o género (analogia), com os critérios previamente definidos” (Coutinho, 2005c, pp. 65-67). Consiste na organização dos dados brutos em dados organizados, sem no entanto se induzirem desvios no material em análise, mas de tal forma que permita revelar “índices invisíveis ao nível dos dados brutos” (Bardin, 2000, p. 117; Coutinho, 2005c; Lessard-Hébert *et al.*, 1990). Esta operação pode ser realizada de duas formas, segundo um sistema de categorias existente ou segundo um sistema de categorias que emerge “da classificação analógica e progressiva dos elementos” (Bardin, 2000, p. 119), ou como referem Carmo e Ferreira (1998), “a definição das categorias, pode ser feita a priori ou a posteriori” (Carmo & Ferreira, 1998, p. 225).

Nesta fase metodológica, não partimos de um plano teórico completamente definido a respeito do qual se pretendiam inferir determinados pressupostos. Empreendemos uma abordagem exploratória, atitude que nas palavras de Hubermann, citado por Lessard-Hébert *et al.* (1990), se caracteriza pela entrada “no campo de pesquisa munido de um quadro conceptual em embrião e de uma série de questões de âmbito geral” (Lessard-Hébert *et al.*, 1990, p. 103). Nas palavras de Ghiglione e Matalon (1993), trata-se de “procedimentos abertos” ou procedimentos exploratórios em “que nenhum quadro categorial teórico serve de suporte à análise” (Ghiglione & Matalon, 1993, p. 232).

A estruturação inicial das categorias de análise foi emergindo de uma primeira leitura das transcrições das entrevistas. Salientamos que durante o processo de análise dos dados tivemos sempre em consideração as questões de investigação para as quais se pretendia respostas e os próprios objectivos do estudo. Contudo, procurámos manter alguma abertura em relação a este referencial para a eventualidade de surgirem dados que levantassem outras questões, nomeadamente, questões eventualmente remíveis para outros estudos.

De seguida, aquando do processo de categorização das unidades de registo, previamente preparadas, as categorias e subcategorias foram subdivididas, fundidas, eliminadas ou ajustadas consoante as imposições dos dados. As maiores alterações na organização inicialmente proposta foram implementadas na categorização dos dados da primeira e segunda entrevistas. De forma gradual, foi-se intervindo cada vez menos na estrutura que foi emergindo a partir da proposta

inicial. O tratamento dos dados relativos à terceira entrevista, resultou num processo de refinamento e sedimentação das categorias encontradas, ou como referem Lessard-Hébert *et al.* (1990) pela “saturação teórica” ou “saturação da amostra”. De facto, durante a codificação dos dados da terceira entrevista, não se verificaram acrescentos importantes de informação, os dados não revelaram situações novas. Tratou-se, portanto, de uma análise indutiva, procurando-se “aspectos específicos dos dados para descobrir categorias, dimensões e inter-relações importantes” (Tuckman, 2000, p. 509). Acima de tudo, procurou-se explorar cada um dos tópicos em profundidade, não partindo de hipóteses baseadas em concepções teóricas, ou seja, procedeu-se a uma análise afastada da dedução (Rosseau & Saillant, 2003, p. 151).

Pelo exposto, conclui-se que o processo de análise dos dados colhidos através das entrevistas consistiu num trabalho exaustivo e sistemático, de organização dos elementos (unidades de registo) em torno de uma estrutura flexível de categorias, que se foi ajustando até se verificarem alguns princípios, como o da exclusão mútua, da homogeneidade, da pertinência, da objectividade, fidelidade e da produtividade (Bardin, 2000; Carmo & Ferreira, 1998; Rousseau & Saillant, 2003, p. 152). Não cabe neste trabalho a discussão pormenorizada de questões técnicas tão específicas como a discussão em torno de cada uma destas características consideradas essenciais na busca de boas categorias. Ainda assim, no intuito de se oferecer uma melhor compreensão do trabalho desenvolvido e dada a importância das categorias criadas no contexto de análise dos dados, cumpre-nos sintetizar alguns dos aspectos considerados fundamentais neste domínio. O princípio da exclusão mútua baseia-se no pressuposto de que cada elemento de análise se encontra apenas codificado em apenas uma das categorias. De acordo com Bardin (2000), este princípio depende do princípio da homogeneidade, que foi também respeitado, visto que para cada um dos conjuntos categoriais só funciona apenas com “um registo e com uma dimensão de análise” (p. 120). A adequação de cada uma das categorias ao material em análise justificou a pertinência da sua criação. Por outro lado, procurou-se, tanto quanto possível, a criação de categorias não dotadas de qualquer espécie de ambiguidade, para que a codificação fosse a mais objectiva e fiel possível, relativamente às ideias expressas pelos participantes. Por último, procurou-se ainda criar categorias produtivas, férteis na criação de resultados, no levantamento de hipóteses ou no fornecimento de dados exactos.

Em suma, a análise dos dados das entrevistas consistiu na procura de um discurso singular a partir dos discursos de cada um dos elementos e de cada um dos grupos. Durante as entrevistas procurámos que cada um dos entrevistados falasse sobre cada um dos tópicos. Aquando da análise, procurou-se fazer “falar” o material colhido de forma a libertar as categorias que permitem sintetizar o conteúdo dos discursos dos participantes. Quando nos referimos aos discursos de cada um dos elementos e de cada um dos grupos referimo-nos às características intrínsecas do conteúdo dos discursos de cada participante, cada um tem vivências e conhecimentos diferentes sobre cada um dos tópicos e do discurso colectivo, que apresenta algumas nuances que diferenciam os grupos. Concluímos referindo que respostas idiossincráticas,

ou seja, respostas apresentadas por apenas um dos participantes não constituíram categoria. De seguida apresenta-se a grelha final de análise, resultante das iterações acima relatadas.

- **Grelha de análise final**

As dimensões de análise e respectivas descrições são apresentadas nos quadros seguintes.

Comunidades <i>online</i> / Comunidade de Prática
--

1. Perspectivas e experiências sobre:
--

O entendimento que os professores inquiridos manifestam sobre os conceitos de Comunidades *online*, Comunidades de Prática e Comunidades de Prática *online*.

- **Comunidades *online***

Pertença a comunidades *online*: descrição do nível de envolvimento; funcionamento e perspectivas sobre as mesmas.

- **Comunidades de Prática**

Pertença a CoP e a CoP *online*: nível de envolvimento; funcionamento e perspectivas sobre as mesmas.

2. Concepção de uma CoP de professores de EVT
--

Informações recolhidas junto dos professores de EVT que suportem a concepção da CoP *online*

- **Lançamento**

Estratégias para o lançamento da CoP: número de elementos; formas de divulgação e agregação dos membros em torno da comunidade; eventos.

- **Funcionamento**

Ideias e sugestões sobre funcionamento da CoP.

- **Actividades**

Actividades a desenvolver no âmbito da CoP.

- **Organização**

Estrutura social, papéis e responsabilidades dos membros.

- **Ferramentas**

Ferramentas de comunicação, de colaboração e partilha a disponibilizar aos membros da CoP *online*.

- **Envolvimento**

Níveis de envolvimento e formas de participação dos membros.

- **Interacções**

Interacções entre os membros da CoP *online*, presenciais e *online*.

- **Atitudes dos membros**

Atitudes que os membros da CoP *online* devem ter.

- **Expectativas e benefícios**

Expectativas relativamente à CoP *online* a constituir. Benefícios que os inquiridos esperam obter.

- **Indicadores do surgimento da CoP**

Indicações ou referências que indiciem potencial surgimento de CoP *online* por vontade ou desejo dos participantes das entrevistas.

- **Stakeholding, suporte e logística**

Referências à manutenção, logística e custos da CoP *online*.

Capítulo V - Apresentação e interpretação dos resultados

Neste capítulo são apresentados e discutidos os resultados obtidos, tendo em conta as questões de investigação inicialmente colocadas. Assim, após estas breves notas introdutórias, inicia-se a exposição e interpretação dos resultados referentes ao questionário inicial, complementada, sempre que tal for possível e pertinente, com elementos resultantes da análise dos dados obtidos a partir das entrevistas em grupos de enfoque. Esta opção relaciona-se com a própria função atribuída ao segundo instrumento de recolha de dados (inquérito por entrevista) pois visava, em parte, esclarecer algumas dúvidas que emergiram da análise dos questionários iniciais. A apresentação que se segue respeita a organização do questionário inicial e configura a seguinte sequência temática: I - Caracterização da amostra, II – Formação, III – Utilização pessoal das TIC e IV – Utilização profissional das TIC. Excluem-se as situações em que se considerou mais conveniente remeter a apresentação dos resultados e respectiva análise para outra secção com maior afinidade temática. Referimo-nos, por exemplo, à questão relativa à iniciação dos professores no mundo da informática, que apesar de constar do grupo de questões relativas à “utilização pessoal das TIC” no questionário inicial, se remeteu a sua análise para a secção da formação em TIC.

Seguidamente faz-se a apresentação dos resultados relativos ao bloco de questões, das entrevistas, que tinham como propósito colher informações para a concepção da CoP *online* (subcapítulo 5.2).

Na interpretação dos resultados, para além da descrição e cruzamento dos dados colhidos, procurámos, sempre que possível, comparar e contrastar os resultados obtidos com o quadro conceptual anteriormente apresentado ou com outros trabalhos de investigação consultados.

5.1. Utilização das TIC pelos professores de EVT.

Nesta primeira secção procuramos apresentar e discutir alguns dos resultados obtidos, com a intenção de se alcançar um dos dois objectivos inicialmente propostos, “Conhecer a situação actual relativamente à utilização das TIC pelos professores de EVT que leccionam nas áreas abrangidas pelo estudo”. Para a sua concretização, iremos tentar responder a cada uma das questões investigação anteriormente formuladas (subcapítulo 1.3), transcrevendo-as para o local onde se realiza a respectiva discussão, embora a secção esteja organizada em função da estrutura do questionário aplicado. O seu aparecimento, ao longo da discussão, será evidenciado por caixas de texto.

Na apresentação que se segue foram utilizadas as seguintes convenções:

N – Número de respondentes

% – Percentagem de casos

5.1.1. Meios de resposta utilizados e número de respondentes

Inicialmente não se previu qualquer distinção na análise dos dados em função do meio de resposta utilizado (formato papel ou formato electrónico). A leitura inicial dos questionários (leitura exploratória) e o vai e vem entre o trabalho empírico e revisão da literatura conduziu-nos a algumas inquietações relacionadas com a possibilidade de existirem diferenças entre os grupos de inquiridos, definidos a partir de cada uma das modalidades de resposta. Considerámos analisar os dados de acordo com o meio de resposta utilizado, confrontando os resultados de dois subgrupos, entre os respondentes que optaram pelo questionário em suporte papel e os respondentes que optaram pelo suporte electrónico. Contudo, tal análise não se tornou viável. Veio ao nosso conhecimento que alguns departamentos ou grupos disciplinares optaram pelo preenchimento do questionário durante a sua reunião, pelo que os professores não tiveram efectivamente a possibilidade de optar pelo meio de resposta da sua preferência, respondendo através do questionário em suporte papel. Ainda assim, deixamos uma pequena reflexão a este respeito.

Pela leitura do Quadro 10, observamos que a maioria dos respondentes, 81,6% optou pelo suporte papel como meio de resposta ao inquérito. Dos 14 professores respondentes ao questionário *online* (18,4% do total), 11 assinalaram a sua disponibilidade para continuarem a colaborar, nomeadamente através da sua participação nas entrevistas em grupos de enfoque (página 9 do questionário, Apêndice B).

Quadro 9 - Meio de resposta utilizado

Meio utilizado	N	%
Papel	62	81,6
Online	14	18,4
Total	76	100

Sobre o número de respondentes ao questionário inicial, a leitura do Quadro 46 (Apêndice F) permite-nos constatar que a frequência de resposta, por escola, varia entre 0% e 100%. Apesar dos esforços empreendidos, onde se incluem vários telefonemas e deslocações do investigador a alguns estabelecimentos de ensino, não foi possível obter respostas ao inquérito por parte de uma das escolas. Por oposição, responderam ao pedido, todos os docentes de três escolas. No cômputo geral, para um universo de 123 professores obtivemos um retorno por parte de 76 respondentes, ou seja, uma frequência de resposta de 61,8%.

5.1.2. Caracterização dos respondentes

O Quadro 10 mostra a distribuição de respondentes por intervalos de idade e por género. Verifica-se que participaram na primeira fase de recolha de dados mais indivíduos do sexo feminino (47 do sexo feminino e 27 do sexo masculino). A participação maioritária de indivíduos do sexo feminino (64,5%) fica provavelmente explicada pelo facto de que este género constitui a maioria dos docentes do 2º ciclo do ensino básico.

No que respeita à idade dos respondentes, nota-se grande prevalência de casos na faixa etária dos 35 anos aos 55 anos, correspondendo 34,2% a idades compreendidas entre os 35 e os 44 anos de idade e 38,1% a idades entre os 45 e os 55 anos de idade.

Quadro 10 - Sexo / idade⁵⁴

Intervalos etários	Sexo N		Total N	% do total
	Masculino	Feminino		
25 - 34	3	12	15	19,7
35 - 44	10	16	26	34,2
45 - 55	12	17	29	38,1
> 55	2	4	6	7,9
Total	27	49	76	100

⁵⁴ Os dados apresentados no Quadro 10, foram obtidos a partir do bloco inicial de questões do questionário (Parte 1 – Dados Pessoais) e resulta do cruzamento dos dados relativos aos itens sexo e idade (Apêndice B).

As respostas obtidas, relativamente ao tempo de serviço foram codificadas em intervalos, apresentando-se os resultados no Quadro 11. Verifica-se que, 35,5% dos professores respondentes têm menos de 10 anos de serviço. O grupo de docentes com menor representação é constituído pelos elementos com maior experiência profissional, ou seja, com mais do que 31 anos de serviço (15,8%).

Quadro 11 - Tempo de serviço

Intervalo	N	%
<= 10	27	35,5
11- 20	20	26,3
21 – 30	17	22,4
>= 31	12	15,8
Total	76	100

Comparando os dados relativos ao tempo de serviço dos docentes (Quadro 11) e os dados relativos ao seu vínculo profissional (Quadro 13), observamos que apesar de 35,5% dos respondentes referirem ter menos de 10 anos de tempo de serviço, apenas 10% indicou encontrar-se em situação de contrato (Quadro 13). A partir destes resultados, parece poder inferir-se que, no geral, o grupo de respondentes se caracteriza por ser um grupo com estabilidade e experiência profissional, note-se que 73,3% referiu pertencer a um “Quadro de Escola”.

Quadro 12- Situação profissional

Situação	N	%
Contrato	8	10,7
Quadro Zona Pedagógica	12	16,0
Quadro Escola	55	73,3
Total	75	100

Relativamente à segunda fase de recolha de dados, através das entrevistas em grupos de enfoque, os dados colhidos para a caracterização dos participantes revelam que a maioria se encontra na faixa etária 35 – 44 anos (58,3%) (Quadro 63 do Apêndice I). Os participantes eram na sua maioria professores do quadro de escola (66,7%) (Quadro 65 do Apêndice I). Relativamente às habilitações, 66,8% dos professores possuem licenciatura, 25% bacharelato e 8% mestrado (Quadro 64 do Apêndice I).

O grupo de professores participantes nas entrevistas, no geral, também se caracteriza pela estabilidade e experiência profissional.

5.1.3. Formação em TIC

Para um melhor entendimento da situação actual, relativamente à utilização que os professores fazem das TIC, considerámos pertinente conhecer a sua formação nesta área. Com a análise que a seguir se apresenta, procurou-se caracterizar a formação em TIC dos professores respondentes e conhecer a sua opinião sobre o impacto da mesma nas suas práticas.

Como tem sido feita a formação de professores nesta área? Que impacte tem tido?

- **Formação inicial**

O Quadro 14 mostra-nos que uma grande percentagem de indivíduos afirmou ter obtido grau académico em instituição do ensino superior (ensino universitário e ensino politécnico), 73,7% afirmaram possuir licenciatura e 19,7% bacharelato, o que equivale a 93,4% dos respondentes. Apenas 3,9% informaram possuir outro tipo de habilitação académica. A leitura do quadro seguinte (Quadro 14) revela que 51,3% dos respondentes indicou ter obtido formação inicial numa ESE (Escola Superior de Educação) e 13,2% referiram tê-lo feito numa instituição do Ensino Universitário, o que perfaz um total de 64,5% dos respondentes com formação superior. Este valor é discrepante com a percentagem de respondentes que afirmou ter obtido formação inicial em instituição do ensino superior, que como vimos é de 93,4%.

Quadro 13 - Habilitações académicas

Habilitações	N	%
Doutoramento	0	0
Mestrado	2	2,6
Licenciatura	56	73,7
Bacharelato	15	19,7
Outra	3	3,9
Total	76	100

Valores que também surgem contraditórios são relativos aos professores que indicaram ter obtido formação inicial em instituições não pertencentes ao ensino superior (32,9%) (Quadro 15) e aos respondentes que indicaram possuir outro tipo de habilitação, para além do bacharelato ou licenciatura, de apenas 3,9% do total de respondentes (Quadro 14).

Quadro 14 - Tipo de instituição onde os professores obtiveram formação inicial

Tipo de instituição	N	%
No Ensino Superior Politécnico (Escola Superior de Educação)	39	51,3
No Ensino Superior Universitário	10	13,2
Outra situação	25	32,9
Não responderam	2	2,6
Total	76	100

Como se pode constatar pela consulta do Quadro 47 (Apêndice F), onde se transcrevem as designações dos cursos de formação inicial indicados pelos professores, estas incongruências justificam-se pelo facto de que muitos dos professores de EVT não frequentaram instituições do ensino superior para acederem à carreira docente, como é o caso dos cursos de “Formação Feminina” e de “Pintura Decorativa”, contudo, mais tarde, realizaram formação para obterem equivalências aos graus académicos de bacharelato ou de licenciatura.

É considerável a diversidade da formação inicial frequentada. Muito dos cursos não são vocacionados para o ensino como os cursos de “Arquitectura”, “Curso de Construção Civil”, “Curso de Design IADE”, “Desenhador Industrial”, “Design” ou “Engenharia de Máquinas Formação Carpinteiro Marceneiro”, entre outros (Quadro 47, Apêndice F).

- **Iniciação no uso das TIC**

A autoformação foi a modalidade de iniciação no uso das TIC que colheu mais respostas (30,3%) (Quadro 16). Apesar do enunciado do questionário solicitar, de forma inequívoca, que os respondentes indicassem apenas uma opção, 25,0% optou por indicar mais do que uma forma de iniciação na utilização da informática. Tal facto levou-nos a reflectir sobre a questão em si, a forma como foi redigida e alvitar razões para tal reacção. Concluímos que, muito provavelmente, estes professores não consideram determinante uma única forma de iniciação, houve antes uma conjugação de várias situações ou factores que promoveram essa iniciação. Esta questão revelou ainda que 11,8% iniciaram-se no uso das TIC durante a frequência do curso superior, 10,5% através do apoio de familiar ou amigo e 10,5%, pela frequência de acções de formação creditadas (Quadro 16).

Quadro 15 - Iniciação na informática

Forma de iniciação	N	%
Não responderam	3	3,9
Ainda não fiz	3	3,9
Autoformação	23	30,3
Apoio de familiar/amigo(a)	8	10,5
Durante o curso superior	9	11,8
Tenho formação superior em informática	0	0
Acções de formação creditadas	8	10,5
Acções de formação não creditadas	2	2,6
De outra forma	1	1,3
Apresentou mais do que uma forma de iniciação	19	25,0
Total	76	100

- **Formação em TIC realizada durante a formação inicial**

No que respeita à frequência de formação em TIC durante o curso de formação inicial, apenas 32,9% dos professores indicou ter tido acesso a esta formação, valor que nos parece bastante baixo (Quadro 17). No entanto, se atendermos às conclusões do estudo conduzido por Ponte e Serrazina (1998) e se considerarmos o tempo de serviço dos docentes (Quadro 11), o valor apresenta congruência com esses referenciais. O referido estudo mostra que a grande maioria dos cursos de formação de professores disponíveis a essa data (1998) já previam formação básica em TIC, contudo, os autores consideraram que o seu papel, no âmbito geral da formação era “ainda modesto” (p. 46), o que de certa forma sugere que em muitos dos casos ainda se estavam a dar os primeiros passos. Justifica-se, em nosso entender que 32,9% dos professores tenham respondido que não tiveram formação em TIC durante a formação inicial, uma vez que a maioria dos professores tem mais de 10 anos de serviço (Quadro 17).

Quadro 16 - Acesso a formação em TIC durante os cursos de formação inicial

Acesso a formação em TIC	N	%
Não responderam	1	1,3
Sim	25	32,9
Não	50	65,8
Total	76	100,0

Matos (2005b) alude à importância da qualidade da formação inicial de professores como factor basilar “de progressão do sistema educativo em Portugal – nomeadamente no que se refere às TIC e à sua integração nas actividades curriculares ao nível do ensino básico e secundário” (p. 38). Tal como este investigador, também nós julgamos importante “aprofundar o conhecimento acerca dos modos como a formação é realizada e do seu impacto nas práticas dos professores recém diplomados” (p. 38). No segundo momento de recolha de dados do presente estudo, procurámos colher informações que permitissem conhecer melhor a formação em TIC acedida pelos professores durante os respectivos de formação inicial e a sua opinião sobre a mesma.

No decurso das entrevistas, do total de 12 participantes, 4 afirmaram ter tido acesso a formação em TIC durante os cursos de formação inicial (I, J, K e N). As informações prestadas pelos professores, indicam que, de uma forma geral, a formação em TIC facultada nos cursos de formação inicial, ocorreu durante um curto período de tempo e foi pouco diversificada nos conteúdos. O processador de texto parece ter sido a ferramenta de mais abordada. Os professores não referiram ter frequentado formação em TIC de âmbito específico da disciplina de EVT, durante a formação inicial [Entrevista 1: 236 - 236], [Entrevista 2: 308 - 311], [Entrevista 2: 313 - 314] [Entrevista 3: 272 - 276] e [Entrevista 3: 311 - 312].

- **Impacto da formação inicial em TIC nas práticas lectivas**

Procurámos ainda conhecer a opinião dos professores sobre o impacto da formação inicial em TIC na sua actividade profissional, em especial nas suas aulas (Questões I1 e I2, Apêndice B).

Apenas 15,8 % dos respondentes ao inquérito inicial indicaram que a formação em TIC obtida durante o curso de formação inicial teve um impacto positivo nas suas aulas de EVT (Quadro 18). Sobre o impacto desta formação em outras áreas curriculares e extracurriculares, observa-se uma ligeira subida, 18,4% dos respondentes consideram o impacto positivo (Quadro 18). Nestas duas questões, um dado que assume alguma relevância é a elevada frequência de não respostas, 67,1% e 65,8%, respectivamente Quadro 18 e Quadro 19. Ainda que de forma cautelosa, parece existir tendência para que se verifique maior impacto da formação inicial em TIC em outras áreas curriculares e extracurriculares da responsabilidade destes professores.

Os participantes das entrevistas, quando inquiridos sobre o impacto da formação frequentada, referiram-se quase sempre ao impacto da formação em TIC frequentada após o curso de formação inicial, ou seja, no âmbito da formação contínua. Não observámos referências directas ao impacto da formação em TIC frequentada durante os cursos de formação inicial. Considerando os comentários tecidos, transparece a ideia de que estes professores consideram que esta formação em TIC pouco ou nenhum impacto teve nas suas práticas.

Quadro 17 - Impacto da formação em TIC nas aulas de EVT (formação inicial)

Impacto	N	%
Não responderam	51	67,1
Não teve qualquer efeito	4	5,3
Muito positivo	1	1,3
Positivo	12	15,8
Pouco positivo	7	9,2
Nada positivo	1	1,3
Total	76	100

Quadro 18- Impacto da formação inicial em TIC em outras áreas curriculares e extracurriculares (formação inicial)

Impacto	N	%
Não responderam	50	65,8
Não teve qualquer efeito	1	1,3
Não se aplica / não tenho outras actividades com os alunos	5	6,6
Muito Positivo	1	1,3
Positivo	14	18,4
Pouco positivo	5	6,6
Nada positivo	0	0
Total	76	100

- **Formação contínua em TIC**

Apesar de sensivelmente 2/3 dos respondentes (65,8%) terem indicado que os respectivos cursos de formação inicial não lhes facultaram formação em TIC (Quadro 17), os dados revelam grande procura deste tipo de formação por parte de uma maioria destes profissionais, durante o seu percurso profissional. Curiosamente, a mesma percentagem de indivíduos (65,8%) afirmou ter frequentado formação em TIC, quer seja creditada ou não (Quadro 20), o que indicia eventual interesse pela problemática.

Quadro 19 - Frequência de formação em TIC (formação contínua)

Frequência de formação	N	%
Não responderam	2	2,6
Sim	50	65,8
Não	24	31,6
Total	76	100,0

Como podemos observar no Quadro 20, a formação frequentada é fundamentalmente de âmbito generalista, 46,1% dos respondentes assim o indicaram, o que está de acordo com as conclusões de Brito *et al.* (2004), quando referem que, apesar do aumento de formação em TIC, direccionada para áreas disciplinares específicas, ainda se verifica “uma forte incidência em acções vocacionadas para a aprendizagem de programas de uso genérico” (p. 27). Apenas 13,2% dos professores referiram que a formação usufruída era de âmbito específico da EVT (Quadro 21).

Quadro 20 - Âmbito da formação frequentada

Formação em TIC frequentada	N	%
Não responderam	26	34,2
De âmbito generalista	35	46,1
Relacionada com as áreas curriculares não disciplinares	1	1,3
De âmbito específico da disciplina de EVT	10	13,2
Seleccionou mais do que uma opção	4	5,3
Total	76	100

Perante a constatação de que, apenas uma pequena percentagem de professores frequentou formação em TIC, de âmbito específico de EVT, procurámos, no segundo momento de recolha de dados, conhecer as razões para tal facto e simultaneamente conhecer a formação frequentada, bem como as necessidades formativas sentidas a este nível. Obtivemos também algumas informações adicionais sobre a formação em TIC de âmbito generalista, frequentada pelos professores após os seus cursos de formação inicial.

Comparativamente à formação inicial, a formação em TIC de âmbito generalista, frequentada pelos professores após os seus cursos de formação inicial, apresenta um leque temático mais diversificado (Quadro 67, Apêndice I). Todavia, os professores continuam a referir-se essencialmente a formação centrada no conhecimento de ferramentas de escritório, tipo *Microsoft Office*, de onde se destacam o processador de texto, a folha de cálculo e a criação apresentações (Quadro 67, Apêndice I).

Um dado inesperado, refere-se à preocupação que alguns professores revelaram em aproveitar a formação, dita de âmbito generalista, para a produção de materiais utilizáveis nas suas práticas lectivas (A, C, L) [Entrevista 1: 200 - 203], [Entrevista 1: 205 - 206], [Entrevista 1: 205 - 206] e [Entrevista3: 390 - 391].

De acordo com as informações colhidas, existem grandes dificuldades em aceder a formação em TIC específica para professores de EVT. Os professores C, D, K e L afirmaram que simplesmente não existem acções neste âmbito, ou então, eles não têm conhecimento da sua existência. Mesmo ao nível da própria EVT, sem envolver a problemática das TIC, não existe formação disponível (K, [Entrevista 3: 347 - 348]). Muitos dos professores, reconhecem a necessidade de obterem formação em TIC (B, I, J, H, L, N) e alguns deles referiram-se concretamente à formação em TIC, direccionada para a disciplina de EVT (B, L, N). As necessidades formativas declaradas pelos professores, são: manipulação de imagem (F, K, L, N), filme/animação (K, L), construção de páginas para a Internet (B, H), desenho vectorial (H) e multimédia (B).

Ao se referirem às suas necessidades formativas, denota-se alguma insatisfação relativamente à formação frequentada. Segundo estes professores, a pouca formação a que têm acesso no âmbito das TIC, poderia ser mais aliciante (I), mais completa (J) e diversificada (H, K, L, N).

Com o questionário inicial, procurou-se também saber se os professores já tinham frequentado formação a distância por intermédio de dispositivos *online* (Questão L., Apêndice B). Afirmaram nunca ter participado em formação *online*, 80,3% dos respondentes (Quadro 21). Remetemos para o segundo momento de recolha de dados a exploração deste tópico, com o propósito de se conhecerem as ferramentas exploradas e o grau de satisfação dos professores.

No que respeita aos professores participantes nas entrevistas (12 no total), 7 professores, afirmaram já ter frequentado formação *online* (Quadro 66). Destes, 2 fizeram-no no âmbito de cursos de mestrado e os restantes 5 através do programa de formação a distância Prof2000. De acordo com os entrevistados, nas acções de formação realizadas no âmbito do programa Prof2000, as ferramentas de comunicação síncrona assumiram um papel relevante no processo comunicativo e de interacção. Este facto relaciona-se com o modelo de formação adoptado no programa Prof2000, que pressupõe 50% da interacção em modo de comunicação síncrona (Prof2000, s.d.). Para dois docentes, a formação *online* revela-se pouco atractiva, quer seja pelo modelo em si mesmo (N), quer seja pelos temas disponíveis (B).

Existem, portanto, indicações de que a frequência de formação *online* apresenta índices baixos para o global dos respondentes. No que respeita aos professores que se disponibilizaram para continuar a colaborar e que realizaram as entrevistas, começa a desenhar-se uma tendência para um perfil de utilizador regular de TIC. Contudo, um pequeno subgrupo de professores que participaram nas entrevistas apresentam-se como utilizadores menos experientes, mas também muito interessados pela problemática.

Quadro 21 - Formação a distância⁵⁵

Formação a distância / opinião	N	%
Não responderam	4	5,3
Nunca frequentei formação <i>online</i>	61	80,3
Muito Positiva	5	6,6
Positiva	6	7,9
Pouco positiva	0	0
Nada positiva	0	0
Total	76	100

- **Impacto da formação em TIC frequentada no âmbito da formação contínua**

Observando e comparando o Quadro 18 e o Quadro 23, constatamos que a formação em TIC, realizada após o curso de formação inicial, parece ter maior impacto nas práticas lectivas dos professores de EVT. Relativamente à formação em TIC usufruída durante o curso de formação inicial, apenas 15,8% dos inquiridos consideraram que esta teve um impacto positivo nas suas aulas de EVT (Quadro 18), já no que concerne à formação em TIC, frequentada após o curso de formação inicial, 39,5% dos professores consideraram que teve um impacto positivo (Quadro 23).

Quadro 22 - Impacto da formação em TIC nas aulas de EVT (formação contínua)

Impacto	N	%
Não responderam	27	35,5
Não teve qualquer efeito	7	9,2
Muito positivo	3	3,9
Positivo	30	39,5
Pouco positivo	7	9,2
Nada positivo	2	2,6
Total	76	100

⁵⁵ A redacção da questão que está na origem dos dados apresentados no Quadro 20 apresenta alguma inconsistência relativamente às opções de resposta. “L. Já fez alguma formação a distância? Se frequentou, que opinião tem sobre esta modalidade de formação?” A imprecisão relaciona-se com o facto de nos referirmos a formação a distância e não mencionarmos concretamente que nos referíamos à formação a distância mediada pelas ferramentas de comunicação disponíveis na Internet (formação *online*).

Tendência semelhante pode ser observada nos dados relativos à questão sobre o impacto da formação em TIC em outras áreas curriculares ou extracurriculares da responsabilidade destes docentes. Observando o Quadro 19, constatamos que 18,4% dos professores consideram que a formação em TIC acedida durante os respectivos cursos de formação inicial teve um impacto positivo e apenas 1,3% consideraram esse impacto muito positivo. Ao observarmos os dados relativos à opinião dos professores sobre o impacto da formação em TIC frequentada no âmbito da formação contínua observamos que para 40,8% desses professores formação em TIC realizada após o curso de formação inicial tem impacto positivo nas suas práticas e 11,8% consideram esse impacto muito positivo (Quadro 24). Observamos ainda um decréscimo na percentagem de não respondentes, comparativamente às questões anteriores sobre o impacto das TIC nas suas práticas.

Quadro 23 - Impacto da formação em TIC, em outras áreas curriculares e extracurriculares (formação contínua)

Impacto	N	%
Não responderam	26	34,2
Não teve qualquer efeito	3	3,9
Não se aplica / não tenho outras actividades com os alunos	2	2,6
Muito Positivo	9	11,8
Positivo	31	40,8
Pouco positivo	4	5,3
Nada positivo	1	1,3
Total	76	100

Como vimos, os dados dos questionários, indicam uma baixa frequência de formação específica em EVT, (Quadro 20), todavia, não esclarecem as razões para tal facto. Da formação específica frequentada também não se afere que formação foi frequentada e qual o seu impacto. Situação que também procurámos aclarar com a realização das entrevistas.

As informações prestadas pelos professores durante as entrevistas confirmam que é escassa a formação específica em TIC para EVT, tendo sido referida apenas uma, sobre o *software* Freehand, [Entrevista 1: 210 - 212] e [Entrevista 2: 346 - 346].

• Síntese

Com o intuito de se oferecer uma leitura rápida dos principais resultados obtidos sobre a formação em TIC e o seu impacto nas práticas dos professores, apresentamos de seguida, uma síntese dos mesmos.

- No que respeita à sua formação inicial, os professores de EVT do universo em estudo, apresentam formação diversa e muitos dos cursos referidos não são vocacionados para o ensino;
- A maioria dos professores de EVT inquiridos possui formação superior ou equivalente, o que se reflecte nos graus académicos indicados, 73% possuem licenciatura, 19,7% bacharelato e 2,6% mestrado;
- 32,9% dos professores afirmaram ter acedido a formação em TIC durante os cursos de formação inicial;
- O impacto da formação em TIC, acedida durante o curso de formação inicial, é considerado positivo nas aulas de EVT por 15,8% dos professores e 18,4% consideram o seu impacto positivo em outras áreas curriculares e extracurriculares da sua responsabilidade;
- As entrevistas forneceram indicações de que a formação inicial em TIC dos professores de EVT ocorreu durante curtos períodos de tempo e que as suas temáticas foram pouco diversificadas, centrando-se no conhecimento de algumas ferramentas;
- 65,8% dos professores afirmaram ter acedido a formação em TIC no âmbito da formação contínua;
- No que concerne ao impacto da formação em TIC frequentada no âmbito da formação contínua, os dados mostram que este é considerado positivo por 39,5% dos professores, quando se referem às aulas de EVT e por 40,8% quando se refere a outras áreas curriculares e extracurriculares da sua responsabilidade;
- No âmbito da formação contínua, apenas 13,2% dos professores respondentes referiram ter frequentado formação em TIC específica para EVT;
- Uma estratégia adoptada por alguns docentes para superar a falta de formação específica, consistiu na produção de materiais para utilizarem nas suas aulas de EVT, durante a realização de formação generalista em TIC;
- Os professores reconhecem a necessidade de frequentarem formação em TIC, tanto de âmbito generalista como de âmbito específico da EVT;
- Surgiram algumas indicações de insatisfação sobre a formação frequentada;
- Apenas 14,5% dos professores referiram já ter frequentado formação *online*.

5.1.4. Utilização pessoal das TIC

O conhecimento do modo como os professores utilizam as TIC a nível pessoal, parece-nos fundamental para se compreender a forma como as utilizam na sua actividade profissional. Como defendemos na componente teórica, são os professores que vão introduzir as mudanças na sala de aula, por isso, se “não são informados, não contactam e não experimentam as potencialidades das TIC, dificilmente se irão sentir atraídos por este mundo” (Paiva, 2002a, p. 49) e em consequência, dificilmente as utilizarão com os seus alunos (Raby, 2004).

Como são utilizadas as TIC pelos professores de EVT, a nível pessoal e profissional?

- **Equipamento pessoal**

Sobre a utilização das TIC pelos professores, encontramos grande semelhança entre os resultados obtidos neste estudo e os resultados obtidos num estudo conduzido por Jacinta Paiva sobre esta mesma problemática (2002a; 2002b). Desde logo, ao nível do equipamento pessoal, os dados indicam que os professores de EVT inquiridos não se distanciam do perfil global constatado pela autora. As grandes diferenças fazem-se notar no número de professores que possuem ligação à Internet e na posse de gravadores de CD. No estudo de Paiva (2002a; 2002b) 57% dos professores indicavam possuir ligação à Internet, no caso do nosso estudo este valor situa-se nos 71,1%. Também o número de gravadores de CD apresentavam valor bastante inferior ao indicado pelos professores de EVT, o estudo conduzido por Jacinta Paiva revelou que 27% dos professores possuíam este tipo de equipamento, enquanto no caso do presente estudo, este valor sobe para os 55,6%. Diferenças em parte explicáveis pelo abaixamento dos custos associados a estes recursos e serviços.

Quadro 24 - Características do equipamento informático pessoal (versão simplificada)

Equipamento	N	%
Computador	67	88,2
Impressora	63	82,9
Equipamento de ligação à Internet	54	71,1
<i>Scanner</i>	44	57,9
Leitor CD ou DVD	57	75,0
Gravador CD ou DVD	42	55,3
<i>Web Cam</i>	18	23,7

(versão completa – Quadro 49 do Apêndice F)

- **Utilização do computador**

Identificados os recursos informáticos que os professores possuem, procurámos conhecer como estes profissionais começaram a utilizar as TIC.

Relativamente à utilização que os professores dão ao computador, constatamos que, 67,1% utilizam-no para a realização de múltiplas tarefas, enquanto que 14, 5% o utilizam apenas para processamento de texto, valor que se distancia bastante dos resultados encontrados por Jacinta Paiva (2002a; 2002b). Nesse estudo, a autora referia que 68,6% dos professores indicaram que utilizavam o computador apenas para processamento de texto. Comparativamente a esse trabalho, o presente estudo parece indicar uma utilização mais diversificada do computador, por parte desde grupo específico de professores.

Somados os valores relativos a todas as formas de utilização do computador indicadas, constata-se que 92,1% dos professores utilizam o computador. Apenas um professor indicou utilizar o computador unicamente em outras situações. Este professor indicou que apenas utiliza o computador no âmbito da formação relativa ao projecto “Ria-Edu”.

Quadro 25 - Utilização do computador

Utilização	N	%
Não responderam	1	1,3
Não utilizo o computador	5	6,6
Raramente utilizo o computador	6	7,9
Utilizo o computador para processar texto	11	14,5
Utilizo o computador para realizar múltiplas tarefas	51	67,1
Outra situação	2	2,6
Total	76	100

Encontramos algumas limitações na questão que deu origem ao Quadro 26, pois não esclarece sobre quais são as actividades habitualmente efectuadas pelos professores que indicaram realizar múltiplas tarefas. Por outro lado, as opções apresentadas são muito limitativas, devendo em eventuais utilizações futuras de questões similares, incluir-se outras opções e providenciar espaço para especificações ou esclarecimentos adicionais, se necessário.

Sobre o tempo de utilização semanal, 4 - 7 horas foi a opção que colheu mais respostas (34,2%) (Quadro 51, Apêndice F).

O grupo de professores participantes das entrevistas revelou possuir uma proficiência de utilização das TIC bastante diversa. Alguns afirmaram utilizar as TIC de forma bastante fluente, enquanto outros admitem ter pouca experiência na sua utilização e que só recentemente as começaram a utilizar. Outros, ainda, informaram que raramente as utilizam, recorrendo ao

computador para executar apenas alguns trabalhos. Estes últimos utilizam invariavelmente, um leque restrito de ferramentas, que se resume basicamente ao processador de texto, browser para navegação na Internet, essencialmente pesquisa e serviços de impressão local (C, A). Um dos participantes indicou ser formador TIC (H). Importa referir que os professores que revelaram ser utilizadores frequentes das TIC eram sempre em maior número, em cada uma das entrevistas (situação a que já aludimos anteriormente). É interessante observar que, alguns dos professores, mesmo não se considerando utilizadores fluentes das TIC, se disponibilizaram a participar no estudo, em especial no que se refere às entrevistas em grupos de enfoque. Consideramos que este pode ser tomado como um elemento revelador das atitudes destes professores perante as TIC e a inovação.

- **Internet e comunicação**

Apenas 7,9% dos professores, respondentes aos questionários indicaram não serem utilizadores da Internet. Do grupo de utilizadores, é interessante observar a grande proximidade entre os valores relativos à utilização em casa e na escola. Do total de respondentes, 72,4% indicaram que utilizam a Internet em casa e 69,7% na escola (Quadro 27). Comparativamente ao estudo de Paiva (2002a; 2002b), onde se constatou que 45% dos professores utilizavam Internet na Escola, verifica-se que existem mais professores a utilizar a Internet na escola.

Quadro 26 - Locais de utilização da Internet (versão simplificada)

Locais	N	%
Não utilizo a Internet	6	7,9
Em casa	55	72,4
Na escola	53	69,7
Outros locais	14	18,4

(versão completa – Quadro 50 do Apêndice F)

Quando inquiridos sobre quais as tarefas que costumam realizar mais na Internet, os professores indicaram a pesquisa como a principal actividade, tendo sido assinalada esta opção por 85,5% dos respondentes. A comunicação através da Internet também faz parte das actividades realizadas por alguns, 14,5% afirmam manter contactos com grupos não formais e 31,6% mantêm contacto com organizações socioprofissionais. Sobre as ferramentas utilizadas, os mensageiros instantâneos colheram 34,2% de respostas e o e-mail 67,1% (Quadro 28).

Ainda no que respeita à utilização dada à Internet (Quadro 28), surgem com menor expressão actividades como “fazer compras”, 9,2%, “manter um ou mais sites na Internet” 23,7% ou “utilizar serviços do banco”, com 31,6% das respostas. Valor inesperado surge na opção “outras tarefas” a qual foi assinalada por 48,7% dos respondentes. Importa indagar que outras

actividades desenvolvem os professores na Internet, para se entender melhor o seu perfil de utilizador. Em eventuais futuras utilizações de questões deste género, sugere-se a sua reformulação, incluindo opções como “jogos” e “participação em comunidades *online*”, deixando ainda a possibilidade dos respondentes descriminarem outras eventuais utilizações.

Quadro 27 - Tarefas realizadas na Internet (versão simplificada)

Tarefas		N	%
Procurar informações do meu interesse	Sim (Verdade)	65	85,5
	Não (Falso)	0	0
Utilizar o e-mail	Sim (Verdade)	51	67,1
	Não (Falso)	8	10,5
Utilizar mensageiro instantâneo	Sim (Verdade)	26	34,2
	Não (Falso)	30	39,5
Manter contacto com grupos não formais	Sim (Verdade)	11	14,5
	Não (Falso)	42	55,3
Manter contacto com organizações socioprofissionais	Sim (Verdade)	24	31,6
	Não (Falso)	27	35,5
Fazer compras	Sim (Verdade)	7	9,2
	Não (Falso)	44	57,9
Utilizar serviços do banco	Sim (Verdade)	24	31,6
	Não (Falso)	31	40,8
Manter um ou mais sites na Internet	Sim (Verdade)	18	23,7
	Não (Falso)	33	43,4
Outras tarefas	Sim (Verdade)	37	48,7
	Não (Falso)	17	22,4

(versão completa - Quadro 52 do Apêndice F)

À semelhança do estudo conduzido por Paiva (2002a; 2002b) procurámos também conhecer a utilização dada ao e-mail, inquirindo os professores a esse respeito. Tal como se pode observar no quadro relativo à utilização dada ao e-mail (Quadro 29), 67,1% dos professores utilizam o e-mail para contactar com familiares e amigos (o mesmo valor indicado no quadro anterior, quando se identifica o número de utilizadores desta ferramenta de comunicação). Olhando a utilização do e-mail numa vertente profissional, constatamos que 42,1% dos professores o utilizam para contactar com outros professores por razões profissionais, tal como indicado no questionário, mas apenas 6,6% o fazem para contactar a escola (entenda-se serviços administrativos e órgãos de gestão, tal como explicado no formulário do questionário). Contactam com alunos por esta via apenas 14,5% do total de inquiridos.

Quadro 28 - Comunicação por e-mail (versão simplificada)

Contactos		N	%
Com amigos e familiares	Sim	51	67,1
	Não	11	14,5
Com alunos	Sim	11	14,5
	Não	51	67,1
Com colegas professores	Sim	32	42,1
	Não	30	39,5
Com a escola	Sim	5	6,6
	Não	57	75,0
Outros	Sim	20	26,3
	Não	42	55,3

(versão completa – Quadro 53 do Apêndice F)

- **Síntese**

À semelhança do anterior subcapítulo, também aqui se oferece uma síntese das principais conclusões, situação que se repetirá nos próximos subcapítulos dedicados à apresentação e interpretação dos resultados.

- A grande maioria dos professores inquiridos possui computador pessoal (88,2%) e outros periféricos;
- 92,1% dos respondentes indicaram utilizar o computador e destes 67,1% informaram utilizá-lo para realização de múltiplas tarefas;
- 71,1% dos professores de EVT respondentes indicaram possuir ligação à Internet em suas casas;
- Os professores utilizadores da Internet indicaram utilizá-la essencialmente na escola (69,7%) e em casa (72,4%). A pesquisa de informação, a utilização do e-mail e a realização de outras tarefas são as principais actividades realizadas;
- A principal utilização dada ao e-mail é para contactar amigos e familiares (67,1%) e com colegas professores por razões profissionais (42,1%);
- O grupo de professores participantes das entrevistas revelou grande interesse pela problemática da integração das TIC nas aulas de EVT, apesar de alguns destes não se assumirem como utilizadores fluentes das TIC.

5.1.5. Utilização profissional das TIC (2004-2005)

O bloco de questões intitulado “utilização profissional das TIC” constituiu a parte mais extensa do questionário inicial (Apêndice B e Apêndice C). Com estas questões procurámos conhecer a forma como os professores utilizam as TIC a nível profissional, especialmente quando tal ocorre em interacção directa com os seus alunos. Para o efeito, considerámos importante identificar as principais dificuldades e obstáculos com que se deparam os professores quando procuram utilizar as TIC em contexto educativo. Outro aspecto, ao qual também dedicámos alguma atenção, relaciona-se com a identificação dos benefícios ou vantagens reconhecidos no uso das TIC. Por último, tentámos conhecer as atitudes dos professores face às TIC.

Como são utilizadas as TIC pelos professores de EVT, a nível pessoal e profissional?

Como está a ser feita a integração das TIC nas aulas de EVT?

Que alterações, nas práticas e nas atitudes dos professores, ocorrem no decurso do processo de integração das TIC?

Antes de iniciarmos a descrição e análise dos resultados relativos à utilização profissional das TIC, relembremos que no quadro conceptual desenhado no segundo capítulo perspectivámos duas vertentes de utilização profissional das TIC: (i) em actividades directamente relacionadas com as práticas lectivas, ou seja, a utilização das TIC na preparação de aulas ou em contexto de sala de aula; e (ii) no desenvolvimento de outras actividades não directamente relacionadas com a sua acção pedagógica, ou seja, na realização de tarefas administrativas. Relativamente à utilização das TIC em contexto de aula, importa também recordar que distinguimos duas modalidades: (i) a sua utilização em interacção indirecta com os alunos (ex. apresentações PowerPoint e o visionamento de vídeos) e (ii) o seu uso em interacção directa, quando são os próprios alunos a utilizarem as TIC.

Vários são os autores que referem que, muitas das vezes, as TIC são utilizadas pelos professores na realização de tarefas administrativas mas não nos processos de aprendizagem (Demetriadis *et al.*, 2003), situação que procurámos indagar pela análise e cruzamento dos dados de algumas das questões que se seguem.

- **Utilização das TIC para fins administrativos**

A maioria dos professores utiliza o computador na realização de tarefas administrativas; apenas 10,5% dos respondentes afirmaram não ter utilizado o computador para este efeito. Quanto às tarefas desempenhadas, o processamento de texto é a principal actividade realizada pelos professores (77,6%). Tarefas de gestão, como o registo de faltas ou o lançamento de níveis nas pautas de avaliação, são realizadas por 63,3% dos respondentes (Quadro 29).

Quadro 29 - Questão V. “Na escola, como utilizou o computador na realização de tarefas administrativas?” (versão simplificada)

Tarefas	N	%
Não utilizei o computador na realização de tarefas administrativas	8	10,5
Processar texto (actas, etc.)	59	77,6
Gestão de dados dos alunos (registar faltas, lançar níveis nas pautas de avaliação, etc.)	48	63,2
Outras tarefas administrativas	15	19,7

(versão completa – Quadro 54 do Apêndice F)

- **Utilização das TIC para fins educativos**

É igualmente elevada a percentagem de professores de EVT que afirmou ter utilizado o computador na preparação de aulas, 85,5% (Quadro 31). Do leque de actividades possíveis, a criação de fichas de trabalho ou testes (72,4%) e a pesquisa na Internet de assuntos relacionados com a disciplina de EVT (71,1%), são as duas principais tarefas realizadas pelos professores na preparação das aulas com o auxílio destes recursos. A criação de apresentações, por exemplo em PowerPoint, ocupa 34,2% dos professores, enquanto que a preparação de outros recursos mais sofisticados, como WebQuests ou páginas para a Internet, é trabalho desenvolvido por apenas 7,9% dos inquiridos. Apesar de 34,2% dos professores terem afirmado que se dedicam à criação de apresentações (Quadro 31), apenas 9,2% (Quadro 32) indicou utilizar o computador precisamente para a realização de apresentações aos seus alunos. Não encontramos justificação para esta incongruência, pois não tem sentido os professores criarem apresentações para as suas aulas e depois não as utilizarem.

Quadro 30 - Questão T. “Como utilizou o computador na preparação das suas aulas?”

(versão simplificada)

Modos de utilização	N	%
Não utilizei o computador na preparação de aulas	11	14,5
Criei fichas de trabalho ou testes	55	72,4
Criei apresentações (PowerPoint, etc.)	26	34,2
Pesquisei na Internet assuntos relacionados com a disciplina de EVT	54	71,1
Preparei outros recursos (WebQuests, páginas Web, etc.)	6	7,9
Outra situação	12	15,8

(versão completa – Quadro 55 do Apêndice F)

O quadro anterior (Quadro 31) indica que a maioria dos professores utiliza as TIC na preparação das suas aulas. Quando, porém, se inquirirem os professores sobre a utilização das TIC em interacção directa com os seus alunos, verifica-se uma forte redução da frequência de respostas. As tarefas mais realizadas com os alunos são a pesquisa na Internet (35,5%) e o processamento de texto (28,9%) (Quadro 32), resultados que reflectem a utilização que os próprios professores dão às TIC, tal como se viu no subcapítulo anterior e como também constatou Jacinta Paiva (2002a). Recorde-se que 72,4% indicaram que utilizam a Internet em casa e 69,7% na escola (Quadro 27), portanto, uma utilização bastante generalizada e que esta utilização se baseia essencialmente na pesquisa de informação (85,5%) (Quadro 28). Relembremos também que da utilização dada ao computador pelos professores, o processamento de texto é a segunda modalidade de utilização mais frequente (14,5%) (Quadro 26).

Com valores menos relevantes, mas ainda assim com alguma expressão, surgem actividades como a manipulação/tratamento de imagens (19,7%) e a utilização de *software* educativo (15,8%). A criação de páginas para a Internet e a edição de vídeo são actividades que apresentam valores residuais. Apenas 9,2% dos professores admite não utilizar as TIC em interacção directa com os seus alunos, utilizando-as apenas para a realização de apresentações (Quadro 32).

Quadro 31 - Questão W. “Nas aulas de EVT utilizou o computador em interacção directa com os seus alunos? Se sim, indique o tipo de actividade(s) que promoveu.”

Modos de utilização	N	%
Não utilizei o computador com os alunos	30	39,5
Não utilizei o computador com os alunos, utilizei-o apenas para realizar apresentações	7	9,2
Produção de trabalhos com o processador de texto	22	28,9
Realização de pesquisas na Internet	27	35,5
Criação de páginas para a Internet	2	2,6
Manipulação/tratamento de imagens	15	19,7
Edição de vídeo	3	3,9
Utilização de <i>software</i> educativo	12	15,8
Outras actividades	9	11,8

A frequência de utilização do computador nas aulas de EVT (Quadro 33) apresenta-se bimodal: quase metade dos docentes (46,1%) admite nunca ter utilizado o computador com os seus alunos durante o ano lectivo de 2004-2005⁵⁶; e 32,9% fizeram-no quatro ou mais vezes. A utilização mais esporádica, entre uma e três vezes, recolheu apenas 11,9% de respostas.

Este tipo de frequências já tinha sido observado em Paiva (2002b), embora se deva realçar as seguintes diferenças: no trabalho mencionado a frequência de não utilização dos computadores com os alunos ascendia a 61,1%, pelo que a segunda moda (na opção de quatro ou mais utilizações), se bem que presente tinha um valor mais reduzido (18,4%). A aplicação do mesmo questionário, quatro anos depois vem revelar que, no que respeita aos respondentes do estudo que realizámos, a frequência de não utilizadores diminuiu substancialmente num curto espaço de tempo e que, por isso mesmo, a segunda moda é agora mais elevada. O mesmo tipo de resultados são relatados por Zão (2006), num estudo envolvendo professores de Esposende. Embora com as devidas precauções e dado os resultados deste estudo apontarem para as mesmas tendências que o que reportamos pode supor-se que existe uma tendência que consideramos positiva ao nível da exploração das TIC em sala de aula. O facto de não se notar nenhuma variação nas entradas relativas às utilizações de 1 a 3 vezes por ano, o que parece indicar que, uma vez experimentada a utilização dos computadores em contexto de aula com os alunos, o seu número de utilizações é logo pelo menos superior a 3. A relevância desta constatação incide, também, na necessidade futura de alteração das entradas do Quadro 33,

⁵⁶ Relembramos que os dados relativos a este grupo de questões, relacionadas com a utilização das TIC com fins educativos, se refere ao ano lectivo de 2004-2005.

inserindo-se entradas de utilizações agrupadas (por exemplo, “3 a 5 utilizações”, “6 a 10 utilizações”, “11 a 20 utilizações” e “> 20 utilizações”), o que permitirá uma melhor caracterização do número de vezes que o computador é utilizado em contexto de aula com os alunos. Importa também, a nosso ver, mais do que conhecer o número de vezes, investigar como e para que são utilizadas as TIC em sala de aula com os alunos e se essa utilização reflecte a evolução quer das tecnologias acessíveis quer dos quadros de fundamentação pedagógica. Este tipo de estudo permitirá a análise do impacto da exploração das TIC em sala de aula, uma das áreas a estudar no futuro.

Quadro 32 - Questão X. “Nas aulas de EVT, quantas vezes utilizou o computador com os seus alunos?”

Nº de Utilizações	N	%
Não responderam	7	9,2
Zero	35	46,1
Uma	1	1,3
Duas	4	5,3
Três	4	5,3
Quatro ou mais	25	32,9
Sempre	0	0
Total	76	100

A análise dos dados resultantes das entrevistas permitiu-nos obter algumas indicações sobre a forma como este grupo de professores utiliza as TIC com os seus alunos. A pesquisa e consulta de sítios na Internet são as actividades mais recorrentes. Os dados recolhidos indicam que as TIC também são muito utilizadas numa postura expositiva, pelo recurso ao projector de vídeo para a realização de apresentações. Ainda que de forma menos expressiva, a publicação de trabalhos dos alunos na Internet e a articulação com outras áreas curriculares assumem-se também como modalidades de utilização das TIC (Apêndice I, Quadro 68).

No segundo momento de recolha de dados procurámos ainda conhecer algumas das práticas optadas pelos inquiridos. Para os professores H e N, a pesquisa orientada surge após a constatação de que a pesquisa livre não produzia os resultados pretendidos. Os principais problemas encontrados foram: a desorientação no hiperespaço (H) e dificuldades em sintetizar o material encontrado, [Entrevista 2: 192 - 201] e [Entrevista 3: 43 - 53]. Face às dificuldades encontradas, estes docentes adoptaram as seguintes estratégias: a definição clara de orientações para a pesquisa (H, N), a colocação de questões aos alunos para eles responderem através dos resultados da pesquisa (N) e a existência de uma pré-selecção de sítios a consultar (G, H, N).

Os professores C e D relataram que, para além da disciplina de EVT, têm ainda a responsabilidade de orientar uma área curricular não disciplinar, as TIC (oferta da escola). Esta

situação permitiu a estes professores articularem actividades entre estas duas áreas, resultando daí alguns benefícios como desenvolvimento de trabalho para a EVT com recurso às TIC, sem alguns dos constrangimentos como a falta de tempo para utilizar este tipo recursos, [Entrevista 1: 181 - 182], [Entrevista 1: 58 - 61], [Entrevista 1: 81 - 83], [Entrevista 3: 73 - 74], [Entrevista 3: 78 - 82] e [Entrevista 3: 175 - 176].

- **Obstáculos e elementos facilitadores do uso das TIC nas aulas de EVT**

Como referimos no começo desta secção, com este estudo procurámos também identificar obstáculos e elementos facilitadores do uso das TIC nas aulas de EVT.

Quais são os obstáculos e quais são os elementos facilitadores da integração das TIC nas aulas de EVT?

Para os professores participantes na primeira fase do estudo, os principais obstáculos com que se deparam na utilização das TIC com os seus alunos são essencialmente factores extrínsecos: a falta de recursos, problemas organizacionais e a falta de formação em TIC. No que respeita aos recursos, a falta de meios técnicos é o principal constrangimento sentido (73,7%) (Quadro 34). Com menor importância nas preocupações dos professores, mas ainda de forma muito expressiva, surgem a falta de *software* e de recursos digitais adequados (36,8%) e a falta de recursos humanos para o apoio técnico (32,6%) (Quadro 34). As dificuldades a nível organizacional relacionam-se essencialmente com o acesso condicionado aos computadores (46,1%) e a dimensão elevada das turmas (34,2%) (Quadro 34). Apesar dos professores não admitirem dificuldades de integração curricular, pois apenas 5,3% referem este constrangimento, 39,5% dos professores admite a falta de formação específica para a utilização didáctica das TIC (Quadro 34). De uma forma geral, os resultados parecem indicar que os professores se sentem motivados para utilizarem as TIC, pois apenas 10,5% referiram a falta de motivação como um obstáculo ao seu uso (Quadro 34). Apesar de se ter dado a possibilidade aos professores de indicarem outros obstáculos, nenhum o fez.

Durante a realização das entrevistas, a identificação de dificuldades ou obstáculos relativos à utilização das TIC nas aulas de EVT foi bastante extensa, verificando-se grande pulverização de tópicos. Assim, optámos por organizar os 17 tópicos encontrados em torno de dois eixos aglutinadores, o das dificuldades materiais e o das dificuldades não materiais (Apêndice I, Quadro 69). No entanto, as informações recolhidas não trouxeram novas indicações sobre os constrangimentos anteriormente indicados. A tónica foi novamente colocada na falta de recursos ou nas dificuldades do seu acesso. De entre as dificuldades apontadas, destacam-se ainda; a organização inadequada dos espaços, a organização dos horários dos alunos e dos professores

[Entrevista 1: 168 - 174], a carga horária atribuída à disciplina de EVT, considerada insuficiente, muito em especial nalguns estabelecimentos de ensino⁵⁷, [Entrevista 1: 273 - 275].

Quadro 33 - Questão Y. “Indique as três principais dificuldades ou obstáculos que reconhece na utilização das TIC nas aulas de EVT.” (versão simplificada)

Obstáculos	N	%
Falta de meios técnicos (computadores, salas, rede interna, etc.)	56	73,7
Falta de <i>software</i> e de recursos digitais apropriados	28	36,8
Falta de recursos humanos específicos para o apoio do professor face às dúvidas de informática	24	31,6
Falta de formação específica no que respeita à utilização didáctica das TIC	30	39,5
Falta de fontes de informação adequada contendo sugestões metodológicas	12	15,8
Falta de tempo lectivo (por necessidade de cumprimento do programa)	14	18,4
Acesso condicionado aos computadores	35	46,1
Dificuldades de integração curricular	4	5,3
Organização inadequada dos espaços	11	14,5
Dimensão elevada das turmas	26	34,2
Falta de interesse/motivação	8	10,5
Outras	2	2,6

- **Benefícios decorrentes do uso das TIC nas aulas de EVT**

De uma forma geral, os professores reconhecem a existência de vantagens ou benefícios no uso das TIC em contexto educativo (Quadro 35). As principais vantagens consideradas, por ordem decrescente da importância atribuída, são: desenvolver competências ao nível da comunicação, auto-aprendizagem e acesso à informação (63,2%), permitir o acesso a novas fontes de informação com interesse pedagógico (61,8%), promover o contacto com as tecnologias (57,9%), permitir aumentar a participação dos alunos (47,4%) e contribuir para tornar a actividade do professor mais estimulante (28,9%). O benefício menos considerado, “proporcionar estratégias

⁵⁷ Fruto da autonomia e flexibilidade conferida aos estabelecimentos de ensino no que respeita à gestão das cargas horárias, alguns estabelecimentos de ensino optaram por atribuir apenas 90 + 45 minutos à disciplina de EVT, enquanto outros atribuem 90 + 90 minutos semanais.

mais centradas no aluno” recolheu apenas 25,0% de respostas. Os resultados obtidos parecem indicar uma perspetivação do processo de ensino e aprendizagem de pendor não construtivista, ou como referimos na componente teórica, parece estarmos perante uma perspectiva de aprendizagem “através das TIC” e não “aprender com as TIC”. Relembramos neste segundo ponto de vista, arguimos em favor da adopção de abordagens de cariz construtivista, em que o aluno assume papel de destaque (central) no processo, intervindo activamente num processo de construção de conhecimento (subcapítulo 2.3). Situação que em nosso entender, e perante os dados colhidos, ainda não se verifica neste universo de respondentes, a criação de contextos onde as TIC se assumem como meras ferramentas ao serviço da criatividade dos alunos não parece ser uma realidade.

Foi ainda dada a possibilidade aos professores de indicarem outras vantagens ou benefícios. Responderam apenas dois docentes referindo o seguinte: “os alunos ficam mais motivados pois o computador é um objecto admirado pelos alunos” e “seriam inegáveis, caso existisse programação (*software*, divulgado e conhecido) autêntico para os conteúdos da disciplina, para além do Paint.”

Quadro 34 - Questão Z. “Indique as três principais vantagens ou benefícios que reconhece na utilização das TIC nas aulas de EVT.” (versão simplificada)

Benefícios	N	%
Não reconheço vantagens ou benefícios	3	3,9
Promover o contacto com as tecnologias	44	57,9
Aumentar a participação dos alunos	36	47,4
Proporcionar estratégias mais centradas no aluno	19	25,0
Desenvolver "competências" ao nível da comunicação, auto aprendizagem e acesso à informação	48	63,2
Permitir o acesso a novas fontes de informação com interesse pedagógico	47	61,8
Contribuir para tornar o ensino uma actividade mais estimulante para o professor	22	28,9
Outras	2	2,6

(versão completa – Quadro 58 do Apêndice F)

- **Acesso a recursos TIC durante as aulas de EVT**

De uma forma geral, os professores de EVT que usam as TIC com os seus alunos, fazem-no fora da sua sala de aula habitual; apenas 7,9% referiram utilizar as TIC na sala destinada à leccionação da disciplina. Os restantes professores indicaram que utilizam salas específicas para

o uso de computadores; 52,6% fazem-no em salas com ligação à Internet e 6,6% em salas sem este serviço. Outro local bastante utilizado são as bibliotecas e os centros de recursos, às quais recorrem 35,5% dos professores (Quadro 36).

Quadro 35 - Questão U. “A que equipamentos informáticos teve acesso na sua escola para utilização com os seus alunos durante as aulas de EVT?” (versão simplificada)

Recursos	N	%
Não utilizei o computador com os meus alunos / não tive acesso a recursos informáticos	20	26,3
Tive acesso a uma sala com computadores e com ligação à Internet	40	52,6
Tive acesso a uma sala com computadores mas sem ligação à Internet	5	6,6
Utilizei os computadores da biblioteca / centro de recursos	27	35,5
Na sala de EVT, onde existiam computadores	6	7,9
Outra situação	3	3,9

(versão completa – Quadro 59 do Apêndice F)

De acordo com os professores entrevistados, não existem recursos informáticos nas salas de EVT. Quando têm necessidade de recorrer às TIC, os professores solicitam acesso a uma sala que possua este tipo de equipamentos (B, D, H, K) ou à biblioteca da escola (D, H). Contudo, as dificuldades de acesso são generalizadas, os professores relatam constrangimentos relacionados com a disponibilidade destes espaços (D, H, I, K), mesmo em escolas que, para além da biblioteca, já contam com duas salas equipadas com recursos informáticos, como relatam B e H.

• Atitudes dos professores de EVT perante as TIC

Com o propósito de se conhecerem as atitudes e crenças dos professores relativamente às TIC, os mesmos foram confrontados com 18 afirmações. Foi-lhes solicitado que se manifestassem, consoante o seu grau de concordância ou discordância perante as mesmas. Os dados relativos a estas questões encontram-se no Quadro 60 (Apêndice F). Não se apresentam quadros síntese dos dados que constam nesse quadro geral, de forma a não se tornar esta secção muito longa, visto que seria necessário expor 18 quadros. Para tornar a leitura mais agradável e simultaneamente conferir maior consistência à apresentação que se segue, optámos por não descrever e analisar os resultados pela ordem dos tópicos que constam da questão AA. (Apêndice B e Apêndice C). Cruzámos dados dos diferentes tópicos, agrupando-os por afinidade temática, mas indicando sempre o tópico a que se refere a reflexão.

A maioria dos professores afirma não se sentir intimidado perante as TIC (AA2.), 42,1% discordam totalmente da afirmação que lhes foi colocada e 30,3% discordam. Apesar deste

sentimento de confiança, os professores admitem a necessidade de possuir mais conhecimentos nesta área (AA1.). Dos respondentes, 40,8% indicaram que gostariam de “saber mais acerca das TIC” e 48,7% apresentam uma convicção muito forte a este respeito (concordo totalmente). Não se verificou qualquer ocorrência de discordância relativamente ao eventual desejo de cada um em saber mais acerca das TIC, ou seja, todos os professores respondentes admitem a necessidade de obter mais conhecimentos em TIC (AA1.).

O valor das TIC, enquanto meio auxiliar que permite aceder de forma mais eficaz à informação, é reconhecido pela maior parte dos professores, 48,7% concordam com a afirmação colocada e 28,9% concordam totalmente (AA3.). No que se refere ao uso da Internet para coligir informação útil à disciplina de EVT, as opiniões dos professores dividem-se. Verifica-se que 28,9% dos inquiridos concordam com a afirmação colocada, “encontro pouca informação na Internet para a disciplina de EVT”, enquanto que 30,3% discordam (AA12.). Relativamente ao manuseamento da informação, parece existir, de uma forma geral, o reconhecimento do valor das TIC para este efeito, pois 44,7% dos respondentes manifestaram opinião concordante relativamente a este aspecto, contra 18,4% dos inquiridos que manifestaram opinião contrária. Contudo, importa notar que 17,1% dos inquiridos preferiram não emitir opinião e 13,2% não responderam (AA6.).

As TIC são vistas como ferramenta auxiliar do trabalho do professor, facilitando as suas tarefas, em especial a do manuseamento da informação. A maioria dos inquiridos afirmou reconhecer a vantagem das TIC relativamente ao manuseamento de informação em geral (AA6.) e na execução de tarefas rotineiras da sua actividade enquanto docente (AA7.).

Em contexto de aula, parece reconhecer-se o valor das TIC enquanto elemento que pode tornar as aulas mais motivantes para os alunos. Dos inquiridos, 51,3% assinalaram concordância com a afirmação colocada e 15,8% concordância total. No entanto, apesar de poucos professores discordarem, 14,5% optaram por não emitir opinião a este respeito e 11,8% não responderam (AA4.). Apesar dos resultados indicarem que os inquiridos reconhecem o valor das TIC para as suas aulas enquanto elemento que as torna mais motivantes para os alunos, é interessante observar que 23,7% admitem saber utilizar as TIC em seu próprio benefício e não o saberem fazer em contexto de aula com os alunos (AA5.). Mas quase metade dos inquiridos indica posição contrária, 42,1% discordam da afirmação colocada “uso as TIC em meu benefício, mas não sei como as usar nas aulas de EVT” e 13,2% indicam posição totalmente discordante (AA5.). A maioria dos professores considerou que sabe usar as TIC com os seus alunos, nas aulas de EVT; todavia, parece generalizada a opinião de que o recurso às TIC lhes exige novas competências, verificando-se grande concordância por parte dos inquiridos relativamente à afirmação correspondente a este item AA10, 63,2% concordaram e 11,8% assinalaram a opção “concordo totalmente” (AA10).

O conhecimento das vantagens pedagógicas das TIC apresenta alguma cisão entre os respondentes. Questionados sobre este aspecto, 28,9% dos professores admitiram não conhecer a fundo as vantagens pedagógicas das TIC e 5,3% indicaram concordar totalmente. Posição contrária foi assumida por 32,6% dos professores que julga conhecer a fundo as vantagens

pedagógicas das TIC e 15,8% indicou na forma mais enfática a sua posição, discordando totalmente da afirmação “não conheço a fundo as vantagens pedagógicas do uso das TIC com os meus alunos” (AA18).

Ainda no que concerne às vantagens do uso das TIC em contexto educativo e no que respeita aos benefícios para os alunos, os dados indicam que, a este nível, a maioria dos professores consideram a sua utilização vantajosa (AA8.). Concordam que as TIC trazem benefícios para os seus alunos, 67,1% e concordam totalmente com esta afirmação, 18,3% dos respondentes. De acordo com os dados relativos à afirmação AA13., metade dos professores concorda que as TIC encorajam os seus alunos a trabalhar em colaboração. Neste tópico 18,2% assumem posição contrária e 25,8% dos inquiridos optaram por não responder.

Como sugere a leitura dos dados relativos à afirmação AA9., a maioria dos respondentes considera que conhece as potencialidades das TIC. No entanto, não foram recolhidas informações que nos permitam reflectir sobre o efectivo conhecimento desse potencial.

Como vimos na componente teórica, alguns autores advogam que a falta de apoio pode constituir um obstáculo ao uso das TIC (Quadro 3), situação que nos parece particularmente problemática quando os docentes não se sentem seguros relativamente ao seu uso com os alunos (Quadro 4, ponto 3). No caso da população inquirida, 43,4% dos indivíduos afirmaram não se sentirem apoiados para usarem as TIC e 9,2% assumem mais fortemente esta convicção, pois discordam totalmente da afirmação proposta, “sinto-me apoiado para usar as TIC”. Numa posição minoritária, 21,1% dos professores inquiridos afirmam sentir apoio para a utilização das TIC (AA11.). Confrontando estes resultados com os dados relativos à afirmação AA15. “a minha escola tem uma atitude positiva perante as TIC”, observa-se alguma incongruência nas respostas, pois 54,4% dos professores concorda que a sua escola tem uma atitude positiva perante as TIC e 19,1% concorda totalmente. O instrumento não permite explorar qual a origem ou natureza dos apoios a que se referem os professores na afirmação AA11., nem tampouco identificar a posição (atitudes) da escola perante as TIC. Contudo, parece-nos lícito ser possível pensar que parte dos apoios necessários à actividade dos professores devem vir da própria escola. Após a análise dos dados, persiste a dúvida de como a escola tem uma atitude positiva perante as TIC, e simultaneamente, os seus professores não se sentem apoiados no seu uso com os alunos. Uma possível explicação pode encontrar-se na adopção das TIC para procedimentos de gestão e na realização de tarefas rotineiras da sua actividade profissional. Como vimos, os professores utilizam bastante as TIC para esses propósitos (Quadro 29). Pode, eventualmente, a escola ter uma atitude positiva a este nível e ainda não ter assumido o mesmo compromisso ao nível pedagógico.

Sobre as condições, encontradas nas escolas para trabalhar as TIC, as opiniões parecem dividir-se, 36,5% dos professores concordam que a escola não dispõe de condições para trabalhar as TIC em contexto educativo e 34,9% assumem posição contrária (AA14). Encontrámos alguma imprecisão nesta questão pois não permite saber se os professores se referem apenas às

condições gerais ou se estão a considerar alguns aspectos em particular, como as condições em salas de aula específicas, como as salas de EVT.

A maior parte dos professores parece demonstrar alguma insegurança perante os conhecimentos dos seus alunos neste domínio; contudo, este grupo não assume posição maioritária no contexto do universo em estudo. Como se pode observar, 36,8% dos inquiridos concordam com a afirmação AA16., que refere “os meus alunos, em muitos casos, dominam os computadores melhor do que eu”, 11,8% indicaram que concordam totalmente e 27,6% discordam.

Perante a afirmação AA17. “não me sinto motivado(a) para usar as TIC com os meus alunos, 44,7% mostraram discordância e 13,2%, discordância total. Estes dados parecem revelar que os professores inquiridos se sentem motivados para o uso das TIC nas suas aulas.

- **Sugestões dadas pelos respondentes**

No final do questionário foi dada aos respondentes a possibilidade de adicionarem alguma sugestão ou prestarem algum esclarecimento adicional sobre as respostas dadas (Apêndice B, Questão BB), “Se estiver interessado em fazer sugestões sobre o questionário ou se tem alguns comentários que nos facilitem a compreensão das suas respostas, por favor enuncie-os”.

Como se pode observar no Quadro 61 do Apêndice F, apenas seis professores incluíram comentários. Destes seis professores, três justificam a ausência de resposta a algumas questões com o facto de não terem acesso a recursos TIC nas suas escolas e em consequência não poderem utilizar este tipo de ferramentas, não podendo formar opinião sobre esses tópicos específicos. Um destes professores acrescentou a esta razão uma segunda, a falta de formação, que se constitui também como desabafo de um quarto professor.

Um outro professor esclareceu que as informações dadas não se reportam precisamente ao ano lectivo de 2004/2005, e por último, um professor define um pouco melhor o seu perfil e nível de conhecimentos em TIC.

5.1.6. Colaboração na fase seguinte do estudo

Como se referiu no capítulo anterior, o desenho do estudo contemplava a realização de entrevistas em grupos de enfoque. Previa-se a realização das mesmas com professores de EVT que se voluntariassem a continuar a colaborar nesta fase. Após uma brevíssima exposição, sobre esta segunda fase do estudo e sobre os objectivos que se pretendiam atingir, os professores eram convidados a continuar a colaborar, manifestando desde logo a sua disponibilidade. Foi surpreendente positiva a percentagem de respondentes que se disponibilizou a continuar a participar no estudo (46,1%).

Quadro 36 – CC. “Disponibilidade para continuar a participar no estudo.”

	N	%
Sim	35	46,1
Não	41	53,9
Total	76	100

O cruzamento dos dados relativos a esta questão (CC. “disponibilidade para continuar a participar no estudo”) com os dados respeitantes ao meio de suporte utilizado para responder aos questionários (Quadro 62, Apêndice F), permite constatar-se que, dos 14 questionários recebidos *online*, 11 indicavam disponibilidade dos respondentes em continuar a colaborar no estudo (Quadro 15 do Anexo 4), enquanto que do total de 62 questionários recebidos em suporte papel, 24 indicavam essa mesma disponibilidade.

Subdividindo os questionários em dois grupos, em função do meio de resposta utilizado, observámos que aceitaram continuar a colaborar 78,6% do total de respondentes que optaram pelo meio electrónico e 33,9% dos que optaram pelo suporte papel. Pelas razões explicadas no início deste capítulo (subcapítulo 5.1.1), não se considerou oportuno realizar análise dados e discussão de resultados em função do meio de resposta utilizado (questionário em papel ou questionário *online*). Contudo parece-nos existirem indicações que apontam para a existência de um grupo de professores com um perfil de utilizador regular das TIC e que nutre interesse pela problemática da integração das TIC nas suas práticas lectivas (situação à qual já tínhamos aludido no subcapítulo 5.1.3).

Olhando a população de respondentes no seu global e se considerarmos que: (i) num universo de 123 professores, pertencentes aos 5 concelhos abrangidos pelo estudo, responderam ao inquérito 76 indivíduos o que corresponde a 61,8%; (ii) a percentagem de professores que inicialmente se disponibilizou a continuar a colaborar com o estudo era de 46,1% e; (iii) que 31,6% manifestou interesse pelos resultados do estudo, parece existirem indicações de alguma abertura por parte destes professores para a problemática do uso das TIC nas suas aulas ou para a inovação em geral, visto as TIC serem frequentemente vistas como elemento inovador.

Como forma de agradecimento e consideração pela colaboração prestada, oferecemo-nos para enviar os resultados finais, caso os professores o desejassem. Do total de respondentes, 31,6% manifestou interesse neste sentido.

5.2. Dados empíricos para a concepção de uma CoP *online* de professores de EVT

Este subcapítulo apresenta a análise realizada aos dados recolhidos durante as entrevistas, com vista a coligir informações que suportem a concepção da CoP *online* e assim encontrar resposta para a principal questão deste estudo.

Quais as linhas orientadoras para a concepção duma Comunidade de Prática *online*, de Professores de Educação Visual e Tecnológica, centrada na problemática da integração das TIC nas suas práticas lectivas?

Para se alcançar este desígnio, os professores que se disponibilizaram para participar nesta fase do estudo, foram desafiados a manifestarem as suas opiniões e entendimento sobre comunidades *online* no geral e como concebem uma CoP *online* de professores de EVT. A partir das experiências pessoais e das suas percepções, os professores deveriam falar sobre alguns aspectos como: quais as finalidades e objectivos da CoP *online* a constituir, os temas a tratar, as actividades a desenvolver, como interagir no âmbito duma CoP *online*, que ferramentas de comunicação colaboração e partilha explorar, qual a organização e estrutura social e quais os benefícios que cada um esperaria obter do trabalho no seio de uma CoP *online*. Por último, questionaram-se os professores sobre o interesse de cada um deles em participar numa CoP *online*, eventualmente a constituir.

Nos pontos seguintes descrevemos os resultados obtidos a partir da análise das entrevistas, cujo processo de análise foi apresentado na metodologia. O texto que aqui se apresenta foi elaborado tendo em conta as dimensões de análise aí descritas (Capítulo IV). Ainda no que respeita aos pressupostos metodológicos, mais concretamente à análise realizada, importa lembrar que se trata de uma abordagem exploratória, pois estamos perante uma realidade pouco conhecida. Lembramos que a caracterização deste grupo de professores se encontra realizada no subcapítulo 5.1.2., onde se caracterizam os participantes do estudo.

5.2.1 Experiências e perspectivas:

Como se referiu (no subcapítulo 4.4) uma das dimensões de análise incidiu sobre o entendimento que os professores inquiridos evidenciaram sobre os conceitos de comunidades *online*, Comunidades de Prática e Comunidades de Prática *online*.

- **sobre Comunidades *Online***

Quais os hábitos de trabalho colaborativo dos professores de EVT, eventualmente interessados em pertencer a uma CoP online, centrada na problemática da integração das TIC nas suas aulas?

A maioria dos participantes que manifestou opinião sobre este assunto afirmou pertencer, ou já ter pertencido, a algum tipo de comunidade *online* (Quadro 38).

Quadro 37 - Pertença a comunidades *online*

Participam	C, D, F, H, J, N
Não participam	A, B, K
Não se manifestaram	E, G, I, L

Para dois dos professores inquiridos, uma comunidade *online* pode constituir-se utilizando algumas ferramentas de comunicação, tendo em vista (finalidade) a partilha de documentos ou recursos. O professor B afirmou que presentemente não pertence a comunidades *online*, mas identificou uma forma de partilha que praticou com outros professores durante algum tempo. Tratou-se de partilha de documentos, sem lugar à discussão de assuntos do interesse dos envolvidos.

B - Eu também, agora não (...) No Messenger era com os colegas, trocava materiais... e pouco mais. M - E discutiam? B - Não, não discutíamos (...) [Entrevista 1: 400 - 406]

O professor C referiu que pertence a uma comunidade constituída pelos elementos do conselho pedagógico da sua escola. Trata-se de uma lista de e-mail para troca de documentos a aprovar em conselho pedagógico [Entrevista 1: 376 - 381].

Outra situação de integração em comunidades *online* relaciona-se com comunidades em torno de jogos que recorrem à Internet para o seu funcionamento. Esta modalidade de entretenimento foi alvo de alguma reflexão. Discutiu-se se se trata efectivamente de uma comunidade na qual os seus membros desenvolvem interacções *online*, para jogar. Foi bastante enfatizada a organização e o modo de funcionamento dessas comunidades, tópicos aos quais dedicamos especial atenção na próxima secção (5.2.2 Concepção duma CoP online de professores de EVT). De acordo com os professores F e H, neste tipo de comunidades a interacção (directa) entre os membros é uma característica secundária, apesar de se encontrarem

disponíveis, algumas ferramentas de comunicação como os fóruns de discussão. Os membros aderem a estas comunidades pelo forte interesse que todos têm pela vertente lúdica.

(F) Eu acho interessante, é uma comunidade. Eu não comunico com as pessoas, só raramente, não é? Posso falar com um ou com outro, há essa possibilidade de interagir. [Entrevista 2: 628 - 635]

Dos três professores que referiam não pertencer a qualquer tipo de comunidades *online*, o professor A limitou-se a afirmar que não pertencia a comunidades *online*, enquanto os professores K e L manifestaram as suas posições relativamente a este assunto, que se revelaram algo diferentes. O professor K manifestou pouco interesse por comunidades mediadas pelas TIC, referindo que não sente necessidade em interagir com outros em ambientes virtuais, preferindo as interações presenciais do seu dia-a-dia. Para si, os ambientes virtuais são pouco estimulantes. O professor L, apesar de reconhecer que nunca sentiu “grande interesse” pela interação em ambientes virtuais e de considerar mais agradável a interação presencial, não exclui a possibilidade de aderir a uma comunidade *online*, sendo para isso apenas necessário vislumbrar interesse (benefício) em pertencer a essa forma de agregação.

Com o intuito de se conhecer melhor a forma como os participantes vêem as comunidades *online*, foi-lhes solicitado que definissem o conceito.

(F) A minha concepção de uma comunidade é isso, quer dizer, é um grupo com o qual eu consigo (...), eu entro por uma porta todos os dias para ir para ao pé daquela gente. Falo com quem quero ou não falo com ninguém. Mas para mim é uma comunidade, com os mesmos interesses... não é? Basicamente considero uma comunidade. [Entrevista 2: 650 - 662]

J - Para mim comunidade, uma comunidade *online* (...) uma plataforma digital, que está situada algures (...) onde podemos aceder e interagir com outras pessoas. [Entrevista 2: 669 - 679]

H - Na minha opinião, uma comunidade *online* tem que ter, para ser uma comunidade tem que ter mais do que dois elementos, primeiro. Tem que ter um espaço de partilha, tem que ter ferramentas que permitam comunicar, *online* e *offline*. Basicamente é isto. Quem cria a comunidade *online* é aquela que vai gerir essa comunidade, no fundo. [Entrevista 2: 771 - 777]

Para os professores inquiridos, que se referiram à ideia de comunidade *online*, esta está ligada à partilha e interação com outros em contextos *online*. Tendo em conta os autores citados no subcapítulo 3.2, cremos que estes professores têm um conceito de comunidade *online* ainda em formação dado, nas suas falas, não haver referência a histórias comuns, à dispersão geográfica, à intencionalidade de criar algo que possa ser visível para os outros (Cothrel, 2000) ou aos interesses ou objectivos partilhados a que se referem Dillenbourg *et al.* (2003).

- **sobre Comunidade de Prática**

Um dos objectivos da segunda parte da entrevista era o de inferir sobre a eventual participação e o nível de envolvimento destes professores de EVT em CoP, pelo que se perguntou aos participantes se alguma vez integraram alguma CoP e que finalidade teria essa mesma comunidade (Bloco C do Apêndice B).

Como demonstram as palavras do professor N, em geral, verificou-se um desconhecimento do conceito.

N - Ainda não percebi muito bem o que queres com isso, mas pronto [risos]... [Entrevista 3: 442 - 442]

Um dado revelador do desconhecimento da existência deste tipo de agregação é o facto de que, em todas as entrevistas, após a formulação da questão se assistiu a um impasse, não se verificando qualquer intervenção com sentido de resposta. Esta situação foi por nós prevista, pelo que o protocolo da entrevista incluía uma apresentação sumária do conceito para se viabilizar o avanço da discussão para o próximo tópico, centrado na discussão do desenho da CoP *online* a constituir.

A apresentação do conceito permitiu que os participantes fizessem ligações com outras situações de comunicação e partilha vivenciadas em contextos *online*. Alguns participantes tentaram caracterizar determinadas formas de organização que recorrem a ferramentas de comunicação *online*, como CoP *online*. A título de exemplo, o professor H referiu-se a uma situação de formação *online* como uma CoP *online*.

H - Faz formação... é uma comunidade de prática em que tu, o formador está em Lisboa e eu estou em Aveiro, o outro colega está em Ovar, o outro está em Espinho e há uma formação que nós fazemos utilizando o chat e utilizando a plataforma Programa W, onde fazemos os trabalhos e (...) é prática, porque nós fazemos trabalho prático... [Entrevista 2: 800 - 802]

Apesar de não se ter identificado a pertença de nenhum dos participantes a CoP *online*, a discussão permitiu aclarar o conceito. O moderador, auxiliado pelo coadjuvante, acompanhou a discussão, prestando alguns esclarecimentos adicionais, sempre que julgou necessário. Esta estratégia facilitou a entrada no tópico seguinte.

M – (...) as comunidades de prática são um grupo de pessoas ou grupos de pessoas, que partilham uma preocupação, uma paixão, algo que gostam e que interagem com alguma regularidade. [Entrevista 2: 816 - 817]

5.2.2 Concepção duma CoP *online* de professores de EVT

Descritos os conceitos de comunidade e de CoP *online* dos participantes, passamos agora à descrição dos aspectos directamente relacionados com a constituição de uma CoP *online* de professores de EVT.

Quais as condições necessárias à emergência de uma CoP *online*?

- **Lançamento**

Relativamente ao número de membros a integrar a CoP *online* numa fase inicial, surgiram duas posições antagónicas. Dois dos participantes da entrevista 1 (C e D), consideraram correcto alargar tanto quanto possível a sua abrangência, incluindo o máximo de membros possível. Na opinião destes participantes, a comunidade passaria posteriormente por um processo de filtragem, de apuramento dos membros efectivos.

(D) Até era bom que inicialmente começasse muita gente, que era para depois... é, é tipo funil. Começa muita gente para depois começar a estreitar, a estreitar e os que ficarem, ficam (...) poderá depois avançar-se mais. [Entrevista 1: 615 - 617]

No outro extremo, encontramos a posição veiculada por alguns dos participantes nas entrevistas 2 e 3, que preconizam o início da CoP *online* por intermédio de um grupo reduzido de membros, que denominam de núcleo.

N - Eu acho que para já, eu acho que deveríamos ter todos a mesma linguagem, para já entendermo-nos primeiro em pequeno grupo. E depois, quando realmente tivéssemos a ver que aquilo funcionava... [Entrevista 3: 935 - 938]

Ainda relacionado com o lançamento, mas sobre a possibilidade da comunidade ser centrada numa escola, o professor C, considera que não (ver citação acima), fundamentando a sua opinião na crença de que a utilização das TIC no âmbito da EVT é uma “prática bastante reduzida” o que implica que os seus membros pertençam a mais do que uma escola.

C - Numa primeira fase, procuraria alargar o âmbito porque na escola, se calhar, na maior parte das escolas, eu pelo menos tenho essa ideia, que pode estar completamente errada, é que, no âmbito da EVT, a prática é bastante reduzida. E resume-se a dois ou três carolas, para dizer o termo utilizado há pouco... [Entrevista 1: 645 - 647]

Quanto à dispersão geográfica, discutiu-se a possibilidade de, pelo menos, inicialmente a comunidade ter âmbito local ou nacional, tendo o professor K e outros considerado que a melhor possibilidade seria a primeira.

K - Eu acho que inicialmente era melhor restringirmos a um distrito ou a uma zona ou a um conjunto de escolas, porque ir logo para o nacional (...)... uma experiência pequena e depois ver como funciona e depois alastrar ao resto do país, que é coisa que o ministro, o governo não faz, mas pronto (...) Em algumas escolas experimentar como é que funcionava e depois alargava ao país inteiro... [Entrevista 3: 789 - 792]

A partir desta discussão, parece reunir maior consenso a opinião de que o crescimento da CoP *online* deve ser gradual, passando por fases de maturação, ou nas palavras de J, de “evolução” [Entrevista 2: 1073 - 1074].

Relativamente ao lançamento ressalta a ideia de que um “núcleo central” de elementos (*core group*), como acima referimos, ou “grupo inicial”, terá por missão iniciar a comunidade.

F - Como é que nos organizamos. Olha, arranhas um núcleo inicial, não quer dizer que sejamos nós. Um núcleo inicial para arrancar com o programa, não é? Para pôr aquilo a funcionar e depois aquilo tem que se manter a si próprio, como eu te dei o exemplo do outro jogo, as pessoas, quer dizer, se alguém... que mostra interesse (...) [Entrevista 2: 1055 - 1060]

O trabalho deste grupo inicial, na opinião dos professores F, J, K, N e L, consistiria, numa primeira fase, em desenvolver a comunidade para posteriormente se permitir a entrada de novos membros mas também sustentá-la.

J - Exacto. Haver sempre um núcleo de pessoas da comunidade que mantêm a... a comunidade a evoluir e deixarem entrar as pessoas, claro. Acho que isso é uma das partes fundamentais... [Entrevista 2: 1077 - 1080]

O professor L acrescenta que tem que haver algo trabalhado, definido, estudado no grupo inicial para depois alargar, na sequência da intervenção do professor N, acima citada.

L - Mais definido, não é? Pronto, mais estudado, mais trabalhado entre só esse grupo pequeno... [Entrevista 3: 935 - 938]

Ligado aos aspectos da organização inicial, discutiu-se também a estrutura social da CoP *online*. Apesar de ter sido relevada a importância do “núcleo duro da CoP” (F, J, N, L) alguns professores mostraram preocupação em relação à paridade entre os membros (J, F). Acrescenta-se ser este último aspecto, uma das condições importantes para a emergência e sustentação da CoP (Wenger *et al.*, 2002). Parece-nos também ser lícito presumir alguma inquietação relativamente ao sucesso da comunidade, pelos cuidados sugeridos no que respeita ao seu desenvolvimento. De acordo com os entrevistados, a CoP *online* deve dar passos seguros, consolidando-se convenientemente, antes de admitir novos membros. Transparece ainda a necessidade do sentimento de segurança, pois a comunidade implica exposição.

L - Mais definido, não é? Pronto, mais estudado, mais trabalhado entre só esse grupo pequeno... N - É isso. Porque eu acho que, eu vou menos... tenho muitas dúvidas em relação a muita coisa, à avaliação, ao tipo de trabalho e acho que cada vez tenho mais. Pronto. [Entrevista 3: 937 – 941]

N - E, e, e acho que nós também devemos estar muito por dentro das coisas, para depois nos expormos... [Entrevista 3: 943 – 943]

- **Actividades**

De seguida, apresenta-se um quadro síntese das actividades sugeridas por alguns dos professores entrevistados. A organização dos dados resulta da agregação dos mesmos em quatro tópicos, ou seja, por familiaridade temática (partilha, discussão e troca de ideias, formação e encontros presenciais de índole social).

Como se constata, a partir do Quadro 39, os participantes manifestaram particular interesse pela partilha de recursos e materiais. Houve também valoração da troca de experiências e da divulgação de boas práticas⁵⁸. Relativamente, à discussão e troca de ideias e à formação, parece haver preferência pela realização destas actividades presencialmente.

N - Eu gosto muito das presenciais... (...) Vou muito mais rapidamente (...) [Entrevista 3: 814 - 819]

L - Eu acho que é muito mais... agradável estar numa presencial (...) [Entrevista 3: 821 - 821]

D - Muito bem, o encontro presencial com moderador, pode ser tema e conversa livre, mas que ele exista. [Entrevista 1: 581 - 581]

Estas preferências podem ser explicadas tendo em conta a familiarização dos entrevistados com as TIC, especificamente no que respeita à comunicação, mas também a reduzida experiência dos entrevistados em comunidades *online*. A pouca experiência nestes domínios pode-se constituir como obstáculo à interacção *online*, pela criação de dificuldades de comunicação e em consequência pela criação de dificuldades na partilha de ideias (Hew & Hara, 2006). A análise em torno das ferramentas de comunicação *online* encontra-se um pouco mais adiante.

⁵⁸ Salientamos o carácter eminentemente prático desta área disciplinar e a necessidade que os professores têm de recorrer a novas técnicas e tecnologias para obterem novas formas de expressão. Algumas das actividades, no âmbito da EVT, relacionam-se com o manuseamento e transformação de materiais. A transmissão de conhecimentos tácitos, relativos a destrezas manuais, são mais facilmente transmitidos pela demonstração e manipulação dos materiais e/ou objectos.

Quadro 38 – Síntese das principais actividades sugeridas (funcionamento da CoP, actividades).⁵⁹

Partilha	
Informação	D
Recursos / materiais	D, G, F, M
Experiências e Boas Práticas	D, N, L
Discussão e troca de ideias	
Debates presenciais com moderador	D
Debates presenciais temáticos	D
Debates presenciais sem tema definido	D
Encontros presenciais	D, N, K
Debate <i>online</i>	D
Formação	
<i>Peer coaching</i> (aprender em parceria)	D
<i>Online</i> , recorrendo às TIC	D
Acções de Formação / Seminários (presenciais)	N, K, L
Encontros presenciais de índole social	
De sociabilização e lúdicas (jantar, lanche, etc.)	D

• Organização

A análise relativa à organização centra-se essencialmente na estrutura social da CoP *online* e na forma como os membros pensam vir a geri-la. Associada à ideia de organização da CoP *online* surge também a ideia de organização do seu espaço *online*, à qual alguns participantes das entrevistas se referiram. Apesar de serem aspectos distintos eles estão relacionados porque as ferramentas disponibilizadas em espaço virtual determinam em grande parte a forma como os membros da CoP *online* interagem e se relacionam e em última instância, com a própria organização da comunidade. Por exemplo, os elementos coordenadores (*owners*) de comunidades *online*, em muitos dos casos, têm acesso a ferramentas de administração e

⁵⁹ O conceito de CoP era novo para todos os participantes, razão pela qual se referiram a outras experiências ou a perspectivas pessoais sobre os assuntos em discussão. Interessava conhecer as ideias dos participantes sobre a forma como perspectivam a CoP *online*, ou simplesmente como perspectivam uma comunidade *online*.

gestão, não disponibilizadas a outros membros (Butler, Sproull, Kiesler, & Kraut, 2002). Razões pelas quais faremos também referência a este aspecto.

Das três entrevistas, a segunda foi a que se revelou mais frutuosa no que respeita à organização da CoP *online*. A opinião dominante seguiu as ideias de F, professor que partilhou a sua experiência e o seu ponto de vista enquanto membro duma “comunidade” *online* em torno de jogos. Prevaleceu uma visão vertical da organização de “comunidade”, atribuindo-se a alguns elementos, funções específicas de liderança, regulação e gestão. À semelhança das comunidades de jogos *online*, a gestão e organização da CoP *online* a constituir deverá ser feita por alguns elementos, que definem regras e zelam pela sua implementação (J, F) [Entrevista 2: 681 - 693]. De acordo com J, este núcleo de elementos terá a responsabilidade de manter a comunidade a funcionar e gerir a entrada de novos membros. Também N, na entrevista 3, se referiu à necessidade de existir um grupo de liderança [Entrevista 3: 906 - 908].

Ainda no que concerne à organização da CoP *online*, na terceira entrevista, pela voz do professor K, é sugerida uma comunidade constituída por representantes dos docentes e não pelos próprios docentes. Este professor alega que eventuais dificuldades de acesso à Internet se podem constituir como potencial obstáculo à participação dos membros, ou pelo menos à tomada de conhecimento do que se passa na comunidade. Sugere que os professores se façam representar na comunidade e que esses representantes façam chegar as informações aos restantes professores. Parece-nos que falta a estes participantes um entendimento claro da essência e dos pressupostos de funcionamento deste tipo de comunidade, descritos no subcapítulo 3.3.1, o que não é de estranhar, tendo em consideração que só durante o decurso das entrevistas é que estes professores tiveram um primeiro contacto com o conceito, através de breve explicação prestada pelo moderador. Curiosamente, a ideia dos professores se fazerem representar em determinada organização para acederem a conhecimento e à inovação é também referida por B, enquanto estratégia para superar o isolamento (falta de acesso a novos saberes e à inovação). Contudo, este docente conclui que seria positivo juntar os professores de EVT [Entrevista 1: 623 - 625].

Apesar destas perspectivas hierarquizantes relativamente à organização da comunidade a constituir, alguns professores aludiram à necessidade de existir divisão de tarefas e uma organização de maior paridade.

J - Exacto. Haver sempre um núcleo de pessoas da comunidade que mantêm a... a comunidade a evoluir e deixarem entrar as pessoas, claro. Acho que isso é uma das partes fundamentais... F - Distribuir tarefas, não é? J - Distribuir as tarefas (...) exactamente, toda a gente trabalhava para a comunidade e... basicamente é como uma comunidade qualquer, seja *online* ou não. Toda a gente comunicar e trabalhar para a comunidade e ter as suas tarefas, ter tudo ali. [Entrevista 2: 1077 - 1085]

Quanto à organização do espaço partilhado, o professor F referiu o interesse de se disponibilizar espaços pessoais, sob a forma de portefólio, para cada um dos membros da CoP *online*. De acordo com este professor, este espaço deveria estar acessível aos outros membros,

de forma a possibilitar a partilha de recursos [Entrevista 2: 1091 - 1107]. Também K e L aludiram à necessidade da criação de um sítio na Internet de partilha e interacção [Entrevista 3: 738 – 739].

Como referimos, os professores inquiridos relacionaram a organização e gestão da comunidade com as ferramentas a disponibilizar em espaço virtual.

H - Tem que ter um espaço de partilha, tem que ter ferramentas que permitam comunicar, *online* e *offline*. Basicamente é isto. Quem cria a comunidade online é aquela que vai gerir essa comunidade, no fundo. (...) [Entrevista 2: 772 - 774]

- **Ferramentas**

Na discussão sobre quais as ferramentas de comunicação e de partilha a utilizar, os participantes recorreram à experiência pessoal de utilização das TIC. O e-mail surge como a principal ferramenta proposta, no entanto, foi alvo de referência explícita por apenas dois professores, [Entrevista 2: 701-703] e [Entrevista 3: 737 - 739].

M - Essa comunicação, na tua opinião, como é que deveria ser feita? Através de e-mail... de... quais as ferramentas? D - Tudo tem que ter um curso, lá está, princípio meio e fim. Se calhar o primeiro, aquele que mace menos as pessoas. [Entrevista 1: 605 - 610]

No que respeita à comunicação, sobressaem ainda duas ideias. Os inquiridos sugeriram, ou anuíram⁶⁰ a opinião emitida por terceiros, de que o e-mail é a ferramenta de comunicação preferencial. A afirmação proferida por D, e que atrás se transcreve, parece-nos consentânea com a sugestão de J e L, relativamente ao uso do e-mail pelos membros da comunidade a constituir. Esta posição, configura-se também consistente com os dados colhidos pelo inquérito inicial, onde consta que 67,1% dos professores afirmaram utilizar o e-mail (Quadro 28). Assim, e de acordo com os dados colhidos, esta parece ser a ferramenta de comunicação mais utilizada pelos professores.

Relativamente à partilha e à colaboração, sobressaiu a ideia de que existe a necessidade de criar um espaço virtual onde os membros possam colocar materiais e recursos. Sugestões como, criação de um site, disponibilização de galerias de imagens ou a compilação de *links*, apontam para a necessidade da criação de um repositório de materiais/recursos, que se pode materializar numa solução tecnológica integradora como um portal ou um sistema de gestão de conteúdos, [Entrevista 1: 421 – 423], [Entrevista 2: 909 - 911] e [Entrevista 3: 737 - 739].

⁶⁰ No que respeita à concordância ou discordância dos participantes, relativamente a determinadas posições, já referimos que não é possível registar a totalidade das informações produzida durante as entrevistas. Tal situação resulta da tecnologia de registo utilizada, o áudio, que não permite percepcionar outras formas de comunicação não verbais.

Quadro 39 - Ferramentas de colaboração e de comunicação propostas

e-Mail	J, L
<i>Chat</i>	F
<i>Site</i>	K
CD-ROM	K
Galeria de imagens	J
<i>Links</i>	J

Sobre o uso das tecnologias e a possibilidade destas se constituírem como obstáculos à participação, concordamos com Kimble, Li e Blanchflower (s.d.) quando referem que comparadas com as barreiras tecnológicas, as barreiras organizacionais e culturais são muito mais impeditivas da efectiva interacção *online*. Em nosso entender, importa acima de tudo, balancear a utilização de tecnologias familiares aos membros da CoP *online* e outras tecnologias eventualmente desconhecidas, mas que tragam benefícios, introduzindo-as progressivamente e de acordo com as necessidades sentidas pela comunidade.

- **Envolvimento**

A principal ideia relativamente ao envolvimento dos membros é a de que não deverá existir obrigatoriedade de participação, os membros devem envolver-se nas actividades e na comunidade em geral de forma voluntária, por interesse (D, H, N), [Entrevista 1: 611 - 614], [Entrevista 2: 1024 - 1026] e [Entrevista 3: 552 - 552]. Neste aspecto em particular, a posição dos inqueridos que manifestaram opinião encontra grande coincidência com o quadro conceptual desenhado, em particular na própria definição de CoP. Lembramos que de acordo com Wenger *et al.* (2002) a participação voluntária é muito importante, bem como um interesse pelo domínio da própria CoP (subcapítulo 3.3.2).

O professor D refere que se devem envolver numa comunidade deste género, pais, alunos e professores [Entrevista 1: 744 - 744]. Observação algo estranha no contexto da discussão, visto ter sido explicado o conceito e os propósitos de eventual CoP *online* a constituir, ainda que de forma abreviada. É de salientar, que este professor se encontra envolvido num projecto que procura exactamente o desígnio por ele pronunciado, envolver alunos, pais e professores, numa comunidade com recurso às TIC.

- **Interacções**

A dicotomia entre o virtual e o presencial dominou as discussões em torno do tópico sobre as interacções entre membros da comunidade. Associada à interacção em ambiente virtual, colocou-se ainda a questão do anonimato dos membros, ideia defendida por dois professores.

A abordagem mista, interacções *online* e presenciais, foi defendida por D, pois entende que o encontro presencial apresenta a vantagem de quebrar barreiras entre as pessoas. Do seu ponto de vista, os membros da CoP *online* a constituir não devem manter anonimato, pois acredita que a identificação dos intervenientes abre espaço a uma maior empatia e consequentemente, facilita as interacções ao nível da partilha e da construção conjunta do saber (D, [Entrevista 1: 572 - 579]). A nível de encontros presenciais, existe concordância relativamente à promoção de actividades de carácter social, mas que se devem demarcar claramente de outro tipo de actividades (D, [Entrevista 1: 582 - 584]).

D - Actividades sociais, mas separadas das actividades de trabalho. O encontro presencial enquanto <quebrador> de barreiras. [Entrevista 1: 596 - 597]

Em virtude da sua experiência pessoal, H considera que a interacção unicamente virtual apresenta vantagens. Segundo este professor, após algum tempo de interacção exclusivamente *online*, o conhecimento presencial pode ser algo constrangedor [Entrevista 2: 1146 - 1146]. A discussão e troca de ideias não são algo novo neste grupo disciplinar, pelo menos na opinião de A e D, prática que se foi perdendo.

A - Mas não vás longe, que antigamente era isso que se fazia na educação visual e nos trabalhos manuais. [Entrevista 1: 587 - 594]

- **Atitudes dos membros**

Poucas foram as intervenções dos participantes relativamente às atitudes que os membros da CoP *online* devem assumir. Ainda assim, evidenciou-se uma ideia comum às intervenções de B, D e K, [Entrevista 1: 444 - 445], [Entrevista 1: 699 - 703]. Segundo estes professores, os futuros membros da CoP *online* devem assumir uma postura participativa, através de contribuições e da partilha. De forma isolada, D aludiu à humildade intelectual que os membros devem ter [Entrevista 1: 425 - 425] e K falou da importância da flexibilidade, tanto a nível individual como em grupo [Entrevista 3: 955 - 958].

- **Expectativas e benefícios**

A partilha de recursos e informações parece ser o principal benefício em vista, apenas um professor se referiu à resolução conjunta de problemas.

N - Acho que é bom, no sentido de que nós começamos (...) a meter coisas na cabeça, tipo, mas eu estou com este problema, mas como é que eu vou resolver... [Entrevista 3: 883 - 884]

Um dos intervenientes referiu ainda a possibilidade que uma CoP deste género permitiria aos seus membros evitarem redundâncias no trabalho que desenvolvem. A partilha de artefactos, como por exemplo planificações de unidades de trabalho criadas individualmente, pode obviar tarefas aos outros membros (K), [Entrevista 3: 714 - 717].

Quadro 40 - Expectativas e benefícios

Partilha (recursos, informações, trabalhos dos alunos)	A, C, K
Troca de experiências	B, C
Ajuda na resolução de problemas específicos	N
Formação	C

- **Indicadores do surgimento da CoP *online***

Qual a predisposição dos professores de EVT, dos concelhos seleccionados, para integrarem uma CoP *online* centrada na problemática da integração das TIC?

A análise dos dados revelou duas formas de indiciação da existência de potencial para o surgimento de uma CoP *online* de professores de EVT, centrada na problemática da integração das TIC nas suas aulas. Por um lado, através de manifestação explícita, os intervenientes indicaram vontade em continuar o diálogo iniciado com as entrevistas. Aliás, todos eles, de forma inequívoca, responderam positivamente à questão final através da qual se indagavam os presentes sobre a vontade de cada um deles integrar uma eventual CoP *online* a constituir e centrada no domínio sugerido. Porém, não menos importantes, foram os indícios que assumem forma discreta, que se encontram ao longo das entrevistas de forma latente, só detectáveis

através de uma leitura global das transcrições. Ainda assim, outras informações, como já referimos, podem ser veiculadas, através de linguagem não verbal, portanto, informações não registadas. Informações, que em nosso entender, facultariam elementos adicionais na fundamentação e consubstanciação das ilações alcançadas. Nesta secção cingimo-nos a indicações expressas e directas, contudo, gostaríamos de enfatizar a ideia de que os indícios foram múltiplos e muito favoráveis ao surgimento de uma CoP *online*.

(D) Isto é extremamente importante, sou de opinião que se deve avançar com um tipo e trabalho desses, o mais depressa possível e que de aqui saia o bichinho para nós tentarmos passar, se cada um de nós tentar passar a mais um, é extremamente contaminante. Conto começar a contaminar. [Entrevista 1: 415 - 415]

B - É engraçado, como nós chegámos aqui e nos juntámos todos (...) às vezes temos, não sei se já vos aconteceu no grupo, há qualquer coisa que não se resolve. Ou estou-me a lembrar agora, as competências, que toda a gente anda para trás e para a frente e não, não... realmente lembrei-me que cada coordenador ou cada delegado, se reunisse com outros, porque às vezes nós estamos fechados na nossa escola e quando realmente... nesta escola aqui tem muitos efectivos, estamos fechados, não temos professores novos o que não acontece em escolas em que há professores novos. Realmente seria bom juntarmo-nos... (...) [Entrevista 1: 620 - 625]

De forma espontânea, alguns participantes cederam endereços de e-mail e de páginas pessoais, assistindo-se à partilha de experiências e conversação para posterior partilha de recursos.

K - Eu vou falar com esses colegas e vou-lhes dar o teu endereço para entrarem em contacto contigo. [Entrevista 3: 852 - 853]

D - Olha, eu disponibilizava-vos então o meu *hiperlink*... [Entrevista 1: 707 - 714]

Todavia, registámos algumas reservas no que respeita ao envolvimento na CoP *online*. Alguns membros, apesar de demonstrarem explicitamente o seu interesse, reservaram para si algum espaço, restringiram o seu comprometimento no imediato.

C - Eu não prometo é uma presença muito assídua... [Entrevista 1: 722 - 722]

Relativamente à criação, viabilidade, interesse e valor da comunidade, F e G manifestaram uma posição favorável, mas F manifestou também algumas reservas.

F - Acho uma excelente ideia, digo-te já. Se conseguires... [Entrevista 2: 1142 - 1143]

Outro professor, L, admite não ser utilizador experimentado deste tipo de tecnologias e ambientes, mas também considera mudar a sua postura, caso constate dos benefícios da CoP *online*.

(L) Na comunidade de prática se calhar, se eu vir que o objectivo de trabalhar no meu dia-a-dia, na minha aula, eu sou capaz até de ser mais interventivo do que estou a imaginar. [Entrevista 3: 1038 - 1050]

Na ficha de registos dos dados pessoais, para caracterização da população (Apêndice H), dois dos inquiridos deixaram pequenas mensagens, uma relacionada com o decurso da própria entrevista “Gostei deste tipo de experiência” e outra indicadora da vontade em continuar a interagir em grupo, “Estou disponível para o trabalho”.

De uma forma geral e apesar de algumas reservas relativamente ao nível de comprometimento/envolvimento de alguns membros e à constituição e viabilidade da própria CoP *online*, os professores participantes nas entrevistas, mostraram-se muito receptivos à ideia, revelando mesmo, em alguns casos, algumas expectativas relativamente à sua efectiva criação.

- **Stakeholding, suporte técnico e logística**

No decurso da segunda entrevista, um dos participantes questionou sobre a logística, suporte e custos necessários.

H - Para haver este espaço, isto é tudo muito bonito, mas tem que haver uma estrutura fixa... onde é que está esse suporte? Quem é que o disponibiliza? A pagar? Hoje em dia é difícil, não é? Gratuitamente? Essa é uma questão que... [Entrevista 2: 1013 - 1023]

O professor F sugeriu algumas soluções de patrocínio, que passariam pelo apoio de empresas que de alguma forma tenham interesses comerciais relacionados a disciplina de EVT (ex. fabricantes de materiais) ou pelo recurso a serviços gratuitos. Esta questão levantou outra, mais inquietante, e que se relaciona com a propriedade da própria CoP *online*.

F - Mas uma pergunta que eu tenho que fazer. Mas isto é propriedade de quem? [Entrevista 2: 1032 - 1044]

A simples resposta do moderador de que a CoP *online* é dos professores não convenceu F, que durante alguns momentos questionou sobre este assunto. Este docente mostrou-se pouco receptivo quando lhe foi sugerido que os *Stakeholders* podem ser por exemplo, organismos pertencentes à hierarquia do sistema educativo. Apesar de se ter tratado deste tópico em apenas uma das três entrevistas, julgamos ser um aspecto pertinente e que deve ser acautelado na elaboração das linhas orientadoras da concepção da CoP *online*. Os poucos dados colhidos

levam-nos a considerar que esta questão deve ser alvo de negociação ou devida justificação, junto dos potenciais membros da comunidade a constituir.

5.2.3 Reflexões finais sobre a análise das entrevistas

Já referimos, no capítulo dedicado à metodologia, que durante o processo de análise, por vezes não existiam dados, pelo menos em quantidade suficiente, para sustentação de potenciais categorias que inicialmente se tinham esboçado. Surgiram frequentemente opiniões isoladas, que muitas vezes não colheram anuência ou contraposição por parte de outros inquiridos. Relevamos, a título de exemplo, dois tópicos propostos e que não geraram discussão, mas que em todo o caso consideramos importantes no processo de concepção/implementação de uma CoP *online*.

Não houve referências directas ao ritmo a implementar na CoP *online*. Contudo, de forma indirecta, observam-se algumas indicações que evidenciam a necessidade de se ter algum cuidado com a intensidade de interações e actividades. Podem estas indicações estar baseadas em concepções menos precisas sobre o ritmo e as exigências de disponibilidade necessárias para o envolvimento em CoP *online*, mas, por outro lado, também podem considerar-se como indicações que vão ao encontro de algumas premissas colhidas na literatura, ou seja, recomendações relativamente ao ritmo que cada CoP deve encontrar (Wenger *et al.*, 2002) e que pode ser diferente de comunidade para comunidade. Também não surgiu discussão em torno do domínio proposto, a integração das TIC nas aulas de EVT. Das solicitações do moderador, no sentido dos presentes se manifestarem relativamente a este tópico não resultaram respostas consonantes com o sentido da questão [Entrevista 3: 1007 - 1007] e [Entrevista 3: 1009 - 1009]. Neste caso concreto, encontramos justificação para a ausência de discussão na forma como foram seleccionados os participantes das entrevistas. Lembramos que no questionário inicial, aquando do convite aos professores para continuarem a colaborar no estudo, se explicavam os propósitos das entrevistas e os temas a discutir e desde logo o domínio proposto para a eventual CoP *online* a constituir.

Após estas brevíssimas reflexões, passamos a sintetizar alguns dos principais aspectos da análise realizada às entrevistas sob a dimensão “comunidade de prática”, tópicos que nortearam a elaboração do “Dossier de Concepção da CoP” (Capítulo VI).

- **Síntese**

A análise dos dados relativos às entrevistas em grupos de enfoque revela que alguns dos inquiridos possuem alguma experiência no que respeita à participação em comunidades que recorrem a ferramentas disponíveis na Internet para comunicarem. Todavia, de uma forma geral,

os relatos parecem evidenciar que as experiências neste domínio se baseiam na partilha de recursos, não se valorizando a interacção, a discussão e a construção conjunta de conhecimento.

O conceito “Comunidade de Prática” revelou-se novidade para todos os participantes. Apesar do desconhecimento geral, os professores inquiridos mostraram interesse, colaborando na idealização de uma comunidade com tais características. Mesmo os mais reticentes, ou aqueles que colocaram algumas reservas quanto ao seu comprometimento total para com uma iniciativa deste género, discutiram os vários aspectos relacionados com a concepção e sustentação de uma CoP *online*, reconhecendo que perante evidentes benefícios se envolveriam como membros activos.

A discussão em torno da concepção e funcionamento de uma eventual CoP *online* de professores de EVT, centrada na integração das TIC nas suas aulas, gerou algumas ideias que a seguir se resumem em alguns tópicos:

- A participação na CoP *online* deve ser voluntária;
- Prevaleceu a ideia de que se deve constituir um pequeno grupo inicial de elementos que devem assumir algumas funções específicas e fundamentais como a liderança (moderação) e gestão;
- Apesar de em alguns momentos se ter denotado uma visão vertical do funcionamento das organizações, que se reflectiu na perspectivação sobre o modo de funcionamento de eventual CoP *online* a constituir, no geral os professores reconheceram a importância da paridade e da participação de todos os interessados;
- O e-mail surgiu como a principal ferramenta de comunicação *online*, utilizada pelos professores no seu dia-a-dia e em consequência, a mais indicada para efectivar a iniciação das interacções *online* entre os membros da comunidade;
- os dados revelam ainda que os professores sentem necessidade da existência de um espaço virtual, um sítio na Internet, essencialmente com funções de repositório de materiais/recursos e com ligações para outras páginas;
- O acesso a recursos, a troca de experiências e boas práticas, são os principais benefícios expectáveis, na perspectiva dos inquiridos.

Vários foram os indícios que aludiram ao potencial para a emergência de uma CoP *online* de professores de EVT. Todos os participantes aceitaram participar em eventual CoP *online* a constituir, revelando, alguns deles, algumas expectativas relativamente ao seu surgimento.

PARTE IV – CONCLUSÃO

Capítulo VI - “Dossier de concepção da CoP *online*”

O capítulo que aqui se apresenta, resulta do cruzamento da segunda parte da componente teórica e de alguns dos resultados apresentados na componente empírica do estudo. A revisão da literatura, subordinada ao tema geral “A emergência de Comunidades de Prática” comporta alguns dos aspectos considerados essenciais à emergência de CoP *online*. Lembramos que na apresentação dessa segunda parte da componente teórica, cruzámos ainda algumas ideias sobre o estado actual da profissionalidade docente, a importância da reflexão conjunta na construção de conhecimento e o potencial das CoP para o desenvolvimento profissional dos professores. Da análise dos dados colhidos através das entrevistas encontraram-se os factores contextuais que esboçam algumas das características de uma potencial CoP *online* de professores de EVT. Assim, o presente capítulo constitui-se como uma das vertentes de utilização dos resultados do estudo. Para além da utilização teórica, que normalmente decorre deste tipo de investigações, concretiza-se aqui a sua utilização numa vertente pragmática (Bardin, 2000).

Entendemos o presente capítulo, tanto como parte integrante deste mesmo trabalho, como documento que se pode constituir de forma autónoma. Os cuidados tidos na sua elaboração visam a possibilidade do mesmo poder ser facultado, por exemplo, a potenciais membros, a eventuais interessados na constituição da CoP *online* (*stakeholders*) ou a outros interessados na constituição de CoP *online* com características semelhantes. A necessidade de se criar um capítulo com estas particularidades teve implicações na sua elaboração, como a inclusão de uma brevíssima introdução ao conceito de CoP, ou em aspectos de carácter mais formal, como a estruturação do subcapítulo.

6.1. Dossier de Concepção de uma CoP *online* de professores de EVT

Este “Dossier de Concepção” resulta de um trabalho de investigação centrado na problemática da integração das TIC (Tecnologias da Informação e da Comunicação) nas aulas de EVT (Educação Visual e Tecnológica) e na perspetivação do potencial das CoP *online* (Comunidades de Prática *online*) para a promoção de melhorias nas práticas com recurso às TIC, dos professores desta área disciplinar. Presume-se a constituição de uma CoP *online* (Comunidade de Prática *online*) enquanto espaço de reflexão, de partilha e de construção conjunta de conhecimento. Pretende-se com este documento apresentar as linhas orientadoras para constituição dessa CoP.

A proposta de linhas orientadoras, para constituição de uma CoP *online*, que aqui se materializa, assenta num pressuposto fundamental, que deriva da revisão da literatura efectuada:

- **Não é possível elaborar um “guia” ou “manual de instruções” que defina com grande precisão a forma de implementar e manter uma CoP *online*. Atendendo às características desta forma de agregação, ou seja, considerando o facto de que estas são estruturas sociais, dinâmicas e autonomamente dirigidas, é apenas possível identificar algumas condições consideradas potenciadoras da sua emergência e promotoras da sua sustentação e desenvolvimento.**

Enfatizamos a ideia de que se prevê a constituição de uma CoP *online* que deverá ser cuidadosamente cultivada desde as suas fases iniciais: sugerindo uma visão evolucionista da mesma. Através da motivação e empenho, de um pequeno grupo inicial de membros, a CoP *online* deve encontrar o seu ritmo de actividade e de crescimento e simultaneamente atrair outros elementos.

O documento encontra-se organizado em dez secções. Após uma brevíssima abordagem ao conceito de CoP, sintetizamos o processo de colheita de dados relativos ao estudo que suporta este documento, trabalho que, para além da resposta aos requisitos metodológicos, permitiu em certa medida lançar algumas sementes, evidenciadas pelo despoletar do interesse de alguns professores e a definição do domínio da CoP *online*. Apresentam-se de seguida algumas sugestões sobre a estrutura social, as finalidades, os benefícios e o modo de funcionamento da comunidade.

6.1.1. O que é uma Comunidade de Prática?

As comunidades de prática são grupos de pessoas que partilham problemas ou interesses relativamente a determinado assunto e que interagem regularmente para aumentarem os seus conhecimentos sobre esse assunto (Wenger, 2002; Wenger *et al.*, 2002). Trata-se portanto, de uma estrutura social capaz de partilhar e gerar conhecimento. Uma estrutura com características próprias, que se identifica pela coexistência e articulação de três elementos estruturais: o domínio, a comunidade e a prática.

Domínio – área de conhecimento, de grande interesse para os membros da comunidade.

Comunidade – relacionamento entre os membros e sentido de pertença.

Prática – corpo de conhecimento, metodologias, histórias, ferramentas e documentos.

São estes os três elementos que importa desenvolver para que se constitua uma CoP.

- **Porque são importantes as CoP?**

Hoje em dia existe a necessidade de se trabalhar em conjunto. As CoP fornecem um novo modelo para ligar as pessoas num espírito de aprendizagem, partilha de conhecimento e colaboração. De acordo com Kaplan e Suter (2005) as suas principais características são:

- ligam pessoas, que de outra forma poderiam não ter a possibilidade de interagirem;
- providenciam um contexto partilhado;
- permitem o diálogo;
- estimulam a aprendizagem;
- capturam e difundem conhecimento⁶¹;
- introduzem processos colaborativos;
- ajudam as pessoas a organizarem-se à volta de acções com finalidades que permitem chegar a resultados tangíveis;
- geram novo conhecimento.

⁶¹ Nesta enunciação das características de uma CoP procurou-se reproduzir as ideias expressas pelos autores, realizando tradução o mais fiel possível relativamente ao seu original. Contudo, neste ponto em particular, discordamos com os autores, diríamos antes “capturam e difundem informação”.

6.1.2. Domínio

Aquando da apresentação do questionário inicial, os professores de EVT participantes do estudo que deu origem a este documento eram informados que se pretendia colher informações relativamente ao uso e às suas atitudes perante as TIC. Informava-se ainda que a grande finalidade da investigação era a concepção de uma CoP *online* de professores de EVT, centrada na integração das TIC nas suas aulas. No final do questionário convidavam-se os inquiridos a colaborar no estudo, nomeadamente pela participação em entrevistas em grupos de enfoque. Nessa altura, indicou-se claramente o tópico central da discussão e simultaneamente sugeriu-se o domínio de eventual CoP *online* a constituir, “a integração das TIC nas aulas de EVT”. Este segundo momento de recolha de dados concretizou-se através da realização de três entrevistas em grupos de enfoque, das quais, a última teve lugar em Maio de 2006. Em cada uma das três sessões foram debatidos alguns tópicos em torno de um tema central, a utilização das TIC pelos professores de EVT, quer em termos profissionais, quer em termos pessoais.

Observa-se um processo de aproximação voluntária e espontânea, de alguns dos professores que constituíam o universo inicial de inquiridos, a um tema que se constatou ser de grande interesse para eles. Outro aspecto interessante e revelador foi a resposta ao desafio lançado pelo investigador, de integrarem a eventual CoP *online* a constituir, centrada na problemática da integração das TIC na disciplina de EVT. De forma unânime, e alguns com entusiasmo, todos os entrevistados aceitaram.

Dado o interesse demonstrado pelos professores, sugere-se que a CoP *online* se centre na problemática da utilização/integração das TIC nas aulas de EVT, constituindo-se este tema geral como o domínio da comunidade.

Domínio da CoP *online*: A utilização das TIC na disciplina de EVT

6.1.3. Estrutura social

As CoP podem assumir diversos tamanhos, elas podem ser pequenas ou muito grandes. Wenger *et al.*, (2002) referem que o mais importante é ter um número suficiente de elementos para formar a massa crítica para lançar (iniciar) e manter a comunidade.

Tanto quanto possível, os papéis dos membros devem ser clarificados desde os primeiros momentos da CoP *online*, sem contudo se constringir a ideia da livre deslocação entre os diferentes níveis de envolvimento possíveis. As CoP são estruturas informais, que permitem a movimentação dos seus membros relativamente ao seu centro, constituído pelos elementos mais

activos e dinamizadores, e a sua periferia, constituída por elementos que adoptam uma postura menos interventiva e activa (Wenger *et al.*, 2002).

- **Potenciais membros**

No tópico anterior, quando se esclareceu o processo de definição do domínio da CoP *online*, referiu-se que os participantes das entrevistas foram indagados sobre o eventual interesse de cada um deles em integrarem uma CoP *online*, centrada no domínio proposto. Dada a resposta positiva de todos eles, torna-se natural a sua inclusão no grupo inicial de membros da CoP *online*. O grupo inicial deverá também incluir outros professores de EVT que participaram no estudo, mas que não pertenciam ao universo alvo e como tal não se constituíram como casos. Referimo-nos a professores que se disponibilizaram a colaborar na elaboração do questionário e na realização de uma entrevista pré-teste e que também mostraram grande interesse quer pelo domínio já aqui especificado, quer pela participação numa eventual CoP *online* a constituir.

Não se propõe protocolo algum de adesão de novos membros à CoP *online*. Decisões desta natureza deverão ser assumidas pela própria comunidade quando a mesma se encontrar em funcionamento. Contudo, não se exclui na fase inicial a adesão de outros professores que manifestem interesse em pertencer à CoP *online*.

Na fase inicial de lançamento da CoP *online* constituem-se como potenciais membros:

- **todos os professores participantes nas entrevistas em grupos de enfoque;**
- **professores que colaboraram na construção e validação de instrumentos de recolha de dados;**
- **outros professores que expressem vontade em integrar a CoP *online*.**

- **Papéis dos membros**

O grau de envolvimento na CoP *online* pode ajudar a definir os papéis dos seus membros. Tal como explicam Wenger *et al.*, (2002), no centro da CoP deverá existir um pequeno grupo que participa activamente e dinamiza a comunidade. Stuckey e Smith (2004) referem-se à grande importância que este grupo tem nas fases iniciais da comunidade ou na adesão de novos membros. Segundo estes autores, o envolvimento de alguns elementos ultrapassa o mero

voluntarismo. Será um grupo liderante e dinamizador. É natural que numa primeira fase este grupo seja constituído por parte dos membros iniciais da CoP *online*, que atrás se identificaram, que assumirão o papel de coordenadores. Os coordenadores devem assumir tarefas de dinamização e de promoção da CoP e devem ser legitimados e reconhecidos como tal pelos restantes membros.

Outro papel importante a ser desempenhado por um ou mais membros é o de suporte e gestão através de uma equipa de suporte, ou como referem Wenger *et al.* (2002) “support team” (p. 206). Este papel justifica-se, dado ser necessário prestar todo o apoio aos coordenadores na sua acção bem como aos restantes membros da CoP, nomeadamente na identificação das necessidades tecnológicas e na procura de soluções, na preparação e condução de sessões de trabalho e conferências, na organização e manutenção da solução tecnológica de interacção de gestão da informação. Neste último ponto pode ainda emergir um outro papel, o de bibliotecário(s) da CoP *online*. As actividades da CoP *online* rapidamente poderão resultar na produção de documentos ou na necessidade de compilar recursos ou, até de tomar notas das reuniões.

Com o desenvolvimento da CoP *online* outros papéis podem emergir e ser assumidos pelos membros. No entanto, para uma fase inicial, os papéis abaixo considerados parecem-nos fundamentais.

Papéis a desempenhar por alguns membros:

- **coordenadores**
- **suporte e gestão**

Outros elementos poderão aderir à CoP *online*, assumindo naturalmente um papel mais periférico numa fase inicial. Numa fase posterior, estes novos membros podem eventualmente vir a assumir uma postura mais interventiva, integrando o grupo mais activo e central. Em todo o caso devem admitir-se vários níveis de participação e promover-se a negociação de papéis a assumir pelos membros.

6.1.4. Finalidades e benefícios

Identificados o domínio, os potenciais membros e papéis, importa expor as finalidades da CoP *online* e os benefícios esperados.

Finalidades da CoP:

- **promover o desenvolvimento profissional dos membros, através da partilha de recursos, ideias, histórias, problemas, entre outros aspectos de interesse mútuo, e construção conjunta de soluções;**
- **combater o isolamento profissional.**

Benefícios expectáveis:

- **acesso a informação e recursos específicos desta área disciplinar;**
- **criação de novo conhecimento e recursos;**
- **socialização;**
- **obtenção de vantagens para a carreira profissional, nomeadamente a partir da creditação do seu envolvimento para efeitos de progressão.**

6.1.5. Funcionamento

A utilização de tecnologias de informação e comunicação permitem criar comunidades de indivíduos geograficamente dispersos. Destacam-se as ferramentas de comunicação *online*, pela flexibilidade, custos associados e potencialidades. Acrescentam-se ainda as vantagens relacionadas com a gestão da informação em formato digital. Contudo, o contacto presencial

apresenta vantagens únicas, que permitem combater, por exemplo, a sensação de isolamento que a interacção mediada pelas tecnologias por vezes provoca em alguns indivíduos. Perspectiva-se assim uma abordagem mista, que inclua interacção presencial e interacção mediada por algumas ferramentas *online*.

O equilíbrio entre os eventos presenciais e as actividades *online* deve ser uma preocupação constante, pois determinam o ritmo e a vida da própria comunidade. Alguns dos professores entrevistados valorizaram a realização de encontros presenciais, referindo que sentem falta da interacção com os seus pares para a partilha de experiências e a aprendizagem conjunta.

6.1.6. Lançamento

Como referimos, sugere-se a implementação de uma CoP *online* que se desenvolva em pequenos passos, sendo iniciada pela acção de um pequeno grupo. Apesar do seu carácter evolutivo, deverá existir um evento de lançamento da CoP *online*. Este evento poderá consistir basicamente numa reunião de *brainstorming* entre os professores que desejem aderir à CoP *online*. Nesse evento serão discutidos assuntos fundamentais para o funcionamento da comunidade, como o conceito subjacente e aspectos com ele relacionados. Para o efeito, deve ser previamente facultada informação, criteriosamente escolhida pelo(s) elemento(s) promotores da CoP *online* que abaixo se apresenta. A este evento inicial deverá estar associada uma actividade de socialização.

Iniciação da CoP

- **Realização de contactos com os professores para agendamento de encontro,**
- **Realização de reunião subdividida em duas partes:**
 - **apresentação do conceito de CoP;**
 - **discussão (negociação) de alguns aspectos fundamentais da CoP (código de conduta, definição de papéis, ferramentas de comunicação, organização, ritmo, primeiras actividades, etc.).**
- **Actividade de socialização (ex. almoço, convívio, etc.).**
- **Após o evento de lançamento, deve iniciar-se de imediato a interacção *online*.**

6.1.7. Tecnologia

Tratando-se de uma CoP *online*, a tecnologia assume um papel relevante para a sua emergência e desenvolvimento. Alguns cuidados devem ser tomados na selecção e uso de ferramentas de comunicação e de ferramentas para gestão de recursos. Como se constata, no que respeita aos dispositivos tecnológicos, faz-se distinção entre ferramentas de comunicação e ferramentas de gestão de recursos, contudo tal distinção não intenta qualquer dissociação entre os dispositivos a adoptar, podem (e devem) surgir de forma integrada.

Da análise das entrevistas, concluiu-se que, a ferramenta de comunicação *online* mais utilizada pelos professores é o e-mail. Julgamos pertinente considerar esta ferramenta para o estabelecimento de contactos entre os membros da CoP *online*, contudo deve associar-se à sua utilização, um sistema de registo das interacções ocorridas por esta via (registo de uma cópia dos e-mail trocados entre os membros como acontece com o serviço YahooGroups). Esta opção prende-se com a necessidade de se criar um histórico, uma memória colectiva das interacções para referências futuras, tanto para membros mais antigos como para os recentes membros.

No que concerne à comunicação/interacção podem introduzir-se progressivamente, sistemas mais sofisticados, com potencialidades que respondam às necessidades e solicitações detectadas. O recurso a algumas das mais recentes tecnologias pode ser muito interessante. Sugere-se, portanto, a utilização de ferramentas Web 2.0 ou o denominado *software* social.

Atendendo ao domínio da própria CoP *online*, será natural e desejável a exploração das mais variadas ferramentas disponíveis na WWW, no entanto importa definir um espaço fixo que se constitua como repositório e local de interacção. Para o efeito sugere-se a utilização de um LMS (*Learning Management System*) ou de um CMS (*Content Management System*).

Importa também, que exista uma face visível da comunidade, uma página associada a um endereço URL (*Uniform Resource Locator*) preferencialmente intuitivo. A página deve ser facilmente actualizável e se possível estar associada/integrada no LMS/CMS a adoptar.

Sugestões de ferramentas a utilizar:

- **Inicialmente e-mail pessoal dos membros;**
- **LMS - sugere-se o Moodle ou o Blackboard:**

Moodle

- **encontra-se em franca expansão no contexto nacional, apresentando-se eventualmente familiar a alguns dos potenciais membros.**

Apresenta ferramentas que consideramos interessantes para uma CoP *online* (fórum de discussão com envio automático de mensagens para o e-mail dos utilizadores, wiki, chat, partilha de recursos, etc.);

Blackboard

- **plataforma robusta e de fácil utilização. Também apresenta ferramentas interessantes para uma CoP *online* (fóruns, listagem de utilizadores com breve apresentação, partilha de recursos, *chat*, etc.). Permite a criação de portefolios individuais. Tem excelente suporte técnico, se for utilizada a plataforma instalada na Universidade de Aveiro.**

Outras ferramentas

- **Outras ferramentas que os membros da CoP sintam necessidade de utilizar, mesmo que em situações pontuais e como resposta a necessidades específicas. Exemplos - poderá ser interessante recorrer: i) à tecnologia *Podcast*, para registo e divulgação de um encontro presencial; ii) de um *Blog*, essencialmente para exposição e interacção da comunidade com o exterior; iii) de sítios como o Flickr, para divulgação de fotos e outras imagens.**

Numa primeira fase, o *software*⁶² a utilizar dependerá sempre das opções do grupo inicial. Nas opções tomadas a negociação deve assumir um papel fundamental.

Os *software* acima apresentados surgem como meras sugestões. Outro aspecto influenciador na adopção de *software* a explorar relaciona-se com os recursos e apoios a que a CoP *online* terá acesso, tópico que discutiremos um pouco mais adiante.

⁶² Ligações para os sítios dos *software* citados: Moodle, <http://moodle.org/>; Blackboard, <http://www.blackboard.com/us/index.Bb>; YahooGroups; <http://groups.yahoo.com/>; Flickr, <http://www.flickr.com/>

6.1.8. O interior e o exterior da CoP *online*

A importância da visibilidade da CoP *online*, pelo estabelecimento de comunicação com o exterior, relaciona-se, em parte, com a necessidade de reconhecimento do seu valor por terceiros. Como se referiu, um sítio na Internet pode desempenhar um importante papel neste processo de comunicação e divulgação da comunidade, mas outras acções podem e devem ser equacionadas neste sentido, como actividades e eventos diversos (formação, *workshops*, seminários, etc.) ou o simples e eficaz contacto pessoal dos membros com outros colegas professores. Esta última forma de interagir com exterior servirá também para motivar a adesão de novos membros. Salienta-se a importância da comunicação com o exterior e da visibilidade da CoP *online* para que esta aumente o seu prestígio perante *stakeholders*, patrocinadores ou outros elementos. A CoP *online* deve ser vista como uma estrutura com identidade própria, mas que interage com o exterior, com outras comunidades, organizações ou indivíduos, importa pois, conhecer as suas fronteiras.

- **Fronteiras**

Um dos aspectos fundamentais para o desenvolvimento da CoP *online* consiste em manter receptividade e procura constantemente de inovação. Esta exigência obriga a uma grande abertura da comunidade ao exterior.

Sempre que algum tópico necessite de conhecimentos externos, as fronteiras da CoP *online* devem ser estendidas ou transpostas. Por vezes torna-se necessário recorrer a especialistas ou detentores de conhecimentos não directamente relacionados com o domínio da CoP *online*. Temporariamente, os membros também podem desenvolver no âmbito da CoP *online*, outros conhecimentos não directamente relacionados com o domínio, mas necessários, por exemplo, para a resolução de certos problemas. Os membros devem ter em mente que não existe rigidez a este nível e, se num dado momento, se encontrarem interesses divergentes do domínio proposto, por parte de um grupo de membros, pode ser estimulada a criação de subcomunidades ou de comunidades distintas.

A comunicação com o exterior deve ser operacionalizada essencialmente através de:

- **sítio(s) na Internet;**
- **realização de eventos presenciais;**
- **contacto do membros com indivíduos não pertencentes à comunidade;**
- **os promotores da CoP devem procurar apoios que permitam garantir a satisfação de alguns requisitos de natureza técnica e outras necessidades relacionadas.**

6.1.9. *Stakeholding*, suporte e logística

O investigador, enquanto parte interessada no processo, assume-se como um dos principais *stakeholders* da CoP *online*. A sua acção, enquanto promotor da CoP *online*, iniciou-se com o estudo que deu origem a este documento.

O elemento ou elementos promotores da CoP *online* devem diligenciar apoios de diversa natureza: apoios financeiros, logísticos e suporte técnico. Sugere-se o contacto com centros de formação de associações de escolas, instâncias intermédias do poder decisório a nível da educação (direcções regionais de educação), empresas prestadoras de serviços e da Universidade de Aveiro, que acolheu este estudo.

A implementação da CoP *online* no âmbito de um projecto de investigação transporta algumas vantagens⁶³. Desde logo, e tal como se referiu, a possibilidade da CoP *online* usufruir do excelente suporte técnico dos serviços de *eLearning* da Universidade de Aveiro (UOe-L).

6.1.10. Actividades, abrangência geográfica e desenvolvimentos esperados

Sugestões de actividades a desenvolver na fase de implementação:

- **partilha de experiências (story telling) (*online* e presencial);**
- **criação de documentos internos sobre o funcionamento da CoP (regras de conduta, instruções, questões frequentes, etc.);**
- **formação de acordo com necessidades detectadas (acção de formação ou workshop);**
- **discussão *online* e publicação das principais conclusões;**
- **disponibilização de repositório de recursos, boas práticas e materiais diversos;**
- **preparação e realização de encontros presenciais de acordo com calendário discutido.**

⁶³ Aludimos apenas à realidade por nós directamente contactada durante o desenvolvimento do estudo que sustenta a elaboração deste documento, aos serviços de *eLearning* da Universidade de Aveiro, UOe-L (Unidade Operacional para o *eLearning* <http://wsl2.cemed.ua.pt/uoel/estatica/geral/index.asp>)

A CoP *online* não deve estar limitada a qualquer zona geográfica, todos os professores de EVT interessados deverão ter a possibilidade de poder aderir, mesmo que não possam participar em eventos presenciais. As distâncias geográficas podem dificultar a participação de alguns membros neste tipo de actividade. Assim, a comunidade deve desenvolver estratégias que superem este constrangimento, por exemplo, pela publicação de registos fotográficos, registos áudio, resumos, conclusões, etc.

Torna-se muito difícil prever o desenvolvimento a longo prazo, contudo, espera-se que face às adversidades, a comunidade tenha a capacidade de encontrar respostas e soluções. Deseja-se que tenha a capacidade de se reinventar e de se adaptar. O grupo de coordenadores tem um papel essencial a desenvolver neste campo. Consideramos que deve procurar informações sobre estratégias de moderação e de sustentação de CoP *online* e se possível recorrer a especialistas.

A implementação da CoP *online* deve assentar numa equipa de coordenadores fortemente motivada e dedicada ao seu cultivo. Um equipa que nutra simultaneamente um gosto especial pelo seu domínio, a integração das TIC nas aulas de EVT e pelo trabalho colaborativo.

Capítulo VII - Conclusões e implicações do estudo

No presente capítulo reflecte-se sobre os resultados obtidos, tendo em conta as questões de investigação inicialmente colocadas, bem como os objectivos que nos propúnhamos alcançar. Na exposição que se segue, procuramos sintetizar o percurso realizado, indicando a nossa posição face aos resultados obtidos e ao quadro conceptual anteriormente construído. Para além das referências ao trabalho realizado, aludimos ainda ao trabalho que não foi possível concretizar e às limitações encontradas. Por último, oferecem-se algumas sugestões de trabalho para eventuais investigações futuras neste domínio.

7.1. Conclusões

Com o presente trabalho pensamos ter dado alguns contributos para um melhor conhecimento da realidade actual no que respeita à problemática da utilização das TIC em contexto educativo, mais concretamente no que respeita ao seu uso na disciplina EVT, ainda que numa área geográfica restrita. Defendemos uma possibilidade de resposta para alguns dos problemas encontrados, que consiste na constituição de CoP *online* de professores.

De seguida, apresentamos algumas das principais conclusões deste estudo e que se subordinam às seguintes temáticas: formação dos professores de EVT em TIC; utilização que os professores de EVT fazem das TIC, tanto a nível pessoal como profissional; elementos que influem a utilização das TIC nas aulas de EVT e atitudes destes professores perante as TIC. Por último, aludiremos ao potencial de constituição de uma CoP *online* de professores de EVT sob o domínio sugerido, a integração das TIC nas aulas de EVT.

- **a formação dos professores em TIC**

Tal como indicavam os resultados dos questionários iniciais, os resultados das entrevistas também apontam para a insuficiência e alguma ineficácia da formação em TIC facultada aos professores durante os cursos de formação inicial. Por norma, os cursos ofereceram apenas pequenos módulos de formação centrados no estudo e utilização de ferramentas ou utilitários. O impacto desta formação é considerado muito reduzido nas áreas curriculares ou extracurriculares da responsabilidade dos professores inquiridos. No que respeita à disciplina de EVT, esse impacto é considerado ainda menor.

Concordamos com Matos (2005b) quando alude à necessidade de valorização das TIC nos currículos de formação inicial de professores pela atribuição de créditos. No entanto, tal como refere o autor, esta opção deve ser provida de alguma cautela de forma a manter algum equilíbrio entre a “componente de técnica e a componente pedagógica do uso das TIC” (Matos, 2005b, p. 36). Por outro lado, Paiva (2002a) refere que, “se os professores não são informados, não contactam e não experimentam as potencialidades das TIC, dificilmente se irão sentir atraídos por este mundo”. Importa pois, em nossa opinião, que este contacto se inicie o mais cedo possível. A autora acrescenta, “este aspecto leva-nos a preconizar uma formação em TIC conjugada uma formação científica na área disciplinar, ou seja um <<dois em um>>” (Paiva, 2002a, p. 49). Esta situação parece não se verificar no universo alvo deste estudo, pois não se encontraram referências a abordagens centradas em perspectivas pedagógicas do uso das TIC. Lembramos, que alguns dos estudos citados, alertam para o facto da formação facultada aos futuros professores se revelar muito limitada, pois centra-se em “aspectos técnicos como o uso do processamento de texto, do correio electrónico e da navegação na Internet ” (Matos, 2005a, p. 37). Parece não existir uma verdadeira integração das TIC nos currículos da formação inicial de professores, dado “os aspectos pedagógicos são relegados para uma posição secundária” (Coutinho, 2005b, p. 15). Também Morais (2006), em estudo semelhante ao nosso, levanta este problema e perante constatação idêntica refere, “a nosso ver, há necessidade em se considerar a formação no âmbito das TIC mais para o desenvolvimento das competências de integração pedagógica (...)” (p. 203). Se considerarmos que os modelos de formação dos professores têm implicações na forma como estes vão actuar junto dos seus alunos, encontramos aqui uma possível justificação para a forma como os professores usam as TIC com os seus alunos. Dado as TIC não serem exploradas de forma transversal na sua formação inicial, nas suas práticas e em interação com os alunos, os professores de EVT também não parece utilizarem as TIC de forma sistemática e integrada nas actividades da disciplina.

Da nossa parte, e tal como temos vindo a sustentar ao longo do trabalho, a constituição de CoP *online* apresenta-se como uma solução possível para este e outros problemas da escola. Não existe, no entanto, uma solução única, mas antes um conjunto de medidas passíveis de melhorarem as práticas e o desempenho dos agentes, de onde se destaca a reflexão conjunta e contextualizada sobre essas mesmas práticas, na procura de soluções para os problemas

encontrados. Situação que não se verifica actualmente, tal como diversos estudos têm revelado Brito *et al.*, 2004; Zão, 2006).

Sobre o efeito da formação contínua nas práticas lectivas dos professores, os dados revelam que, comparativamente à formação inicial, esta apresenta maior impacto. Verifica-se, no que respeita aos professores respondentes, uma diferença muito ligeira entre o impacto nas práticas lectivas no âmbito da EVT e de outras áreas curriculares ou não curriculares da responsabilidade destes docentes. A formação contínua tem permitido aos professores colmatarem algumas carências ao nível da formação em TIC. A maior parte dos professores tem frequentado formação em TIC, que se apresenta com um leque mais variado de temáticas e de modalidades, comparativamente à formação inicial. Um dos problemas detectados relaciona-se com a falta de formação específica para EVT. Perante a falta de formação específica, os professores têm frequentado formação de âmbito generalista. Um aspecto interessante, revelado nas entrevistas, é o facto de alguns professores aproveitarem estes momentos formativos para prepararem materiais para as suas aulas de EVT.

A iniciação no uso das TIC é feita fundamentalmente por autoformação. No entanto, muitos dos respondentes optaram por indicar mais do que uma forma de iniciação no mundo da informática, o que parece sugerir que a conjugação de vários factores conduz ou motiva os professores a utilizarem as TIC.

A formação *online* foi frequentada por uma minoria dos respondentes ao questionário inicial. No que concerne às entrevistas, mais de metade dos participantes afirmou já ter frequentado esta modalidade de formação. Destaca-se o papel do programa Prof2000 na formação dos professores na modalidade de *eLearning* (5 dos 7 professores participantes das entrevistas que referiram ter frequentado esta modalidade de formação, afirmaram tê-lo feito no âmbito desta iniciativa).

- **a utilização das TIC pelos professores**

A distinção feita no questionário inicial entre utilização pessoal e profissional das TIC e por sua vez, entre utilização profissional em contexto de sala de aula ou meramente administrativa e de preparação de aulas, parece fazer todo o sentido. Os resultados revelam duas realidades distintas na utilização das TIC pelos professores de EVT. Constata-se bastante utilização das TIC para fins pessoais e para fins profissionais, mas para a realização de tarefas administrativas e preparação de materiais, pois a utilização para fins pedagógicos, em contexto de aula, é bastante limitada.

A nível pessoal, os professores afirmam utilizar o computador essencialmente para pesquisa de informação e estabelecimento de contactos via e-mail. A comunicação por e-mail é principalmente estabelecida com amigos e familiares dos professores e com outros colegas professores. Contudo, os professores inquiridos denotam ainda outros hábitos de utilização da

Internet, como serviços de instituições bancárias (*homebanking*) ou manutenção de sítios na Internet.

A nível profissional, grande parte dos professores indicaram utilizar frequentemente o computador para fins administrativos e de gestão, na elaboração de actas e no lançamento de faltas dos alunos. Relativamente ao seu uso para fins educativos, nas aulas de EVT, os resultados não são tão animadores. Quase metade dos respondentes afirmou nunca ter utilizado o computador com os seus alunos. Muitos dos que referiram utilizar o computador para esta finalidade, admitem não o ter feito em interacção directa com os seus alunos. Quando tal ocorre, o trabalho desenvolvido baseia-se no processamento de texto e na manipulação/tratamento de imagens. Outro aspecto curioso e que em nosso entender necessita de análise mais detalhada, prende-se com a frequência de utilização do computador com os alunos nas aulas de EVT. Da análise realizada, julgamos pertinente considerar que vencido algum receio inicial, ou iniciando-se os professores na utilização das TIC com os seus alunos, continuam a utilizar estes recursos nas suas aulas. A observação que acabamos de proferir, trata-se apenas de uma possível explicação, que nos parece plausível, mas que carece de exploração futura.

Ainda relativamente ao uso do computador para fins educativos, mas no que concerne à preparação de aulas, os dados indiciam uma forte utilização das TIC para a pesquisa de informação na Internet e na preparação de fichas de trabalho ou testes.

- **os obstáculos e os elementos facilitadores da integração das TIC nas aulas de EVT**

Os professores identificam vários obstáculos ao uso das TIC. Os factores exógenos, ou seja, não imputáveis ao próprio professor são os que colheram mais respostas, apresentando-se a falta de recursos e dificuldades organizacionais como os principais factores inibidores do seu uso. A falta de formação também é um aspecto salientado pelos professores o que parece indicar alguma consciencialização de que a presença de recursos não é condição suficiente para se efective o uso das TIC em sala de aula.

Algumas das recentes iniciativas têm permitido dotar muitas das escolas (do 2º ciclo) com recursos que até há pouco, para muitas delas, não passavam de uma miragem. Referimo-nos à iniciativa de equipamento de salas TIC em virtude da criação da disciplina TIC para o 9º/10º anos e às medidas levadas a cabo pela CRIE (Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola), nomeadamente com a “Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis”, entre outras. Tal como em outros trabalhos, também neste estudo se constatou que os professores sentem dificuldades em aceder aos recursos. Julgamos ser pertinente identificar as dinâmicas geradas nas escolas que receberam estes equipamentos, como se organizaram, como é feito o acesso aos mesmos e que iniciativas tomaram os professores de EVT para lhes acederem. Importa, em nosso entender, conhecer as dinâmicas das escolas, identificar boas práticas e divulgá-las.

- **as atitudes dos professores de EVT perante as TIC**

Os professores reconhecem interesse e valor no uso das TIC, tanto para fins pessoais como para fins profissionais. As TIC são consideradas úteis para aceder e gerir informação, bem como para lidar com procedimentos rotineiros da actividade profissional. A maioria dos professores reconhece o valor das TIC enquanto elemento que pode tornar as suas aulas mais motivantes e que traz benefícios para os seus alunos, nomeadamente na aquisição de novos conhecimentos e no desenvolvimento de trabalho colaborativo.

Os professores de EVT, que participaram no estudo, apresentam mais atitudes positivas do que negativas perante as TIC em geral e no que concerne à sua integração nas aulas de EVT em particular. O desconhecimento de formas de integração pedagógica, parece estar na origem da não utilização generalizada e sistemática das TIC. Os professores reconhecem a necessidade de desenvolverem mais conhecimentos, pois consideram que as TIC lhes exigem novas competências.

Os dados colhidos parecem revelar alguma insegurança dos professores no que respeita ao uso das TIC com os seus alunos. Todavia, também indicam receptividade para a aprendizagem e motivação para o seu uso em contexto de aula. Importa encontrar momentos formativos que satisfaçam as necessidades sentidas pelos professores e que lhes permitam ganhar confiança para se iniciarem no uso das TIC de forma sistemática.

- **potencial para a emergência de uma CoP *online***

Do conjunto de professores participantes nas entrevistas, evidenciou-se um grupo com características particulares no que respeita ao uso das TIC e no que concerne à postura perante o conhecimento e perante os seus pares. Demonstraram interesse pela partilha de experiências e pela aprendizagem conjunta, indicaram interesse pelo domínio proposto e predisposição para o trabalho em colaboração, condições que se consideram fundamentais para eventual participação em CoP *online* a constituir.

Relativamente à utilização que fazem das TIC, não foi nossa intenção caracterizar estes professores segundo determinado modelo de integração das TIC em contexto de aula, no entanto, dado ter sido uma constatação que ocorreu durante o estudo, cumpre-nos fazer uma breve reflexão. Este pequeno grupo de professores de EVT apresenta um perfil de utilização das TIC que ultrapassou a mera utilização pessoal ou profissional, para fins administrativos ou de gestão. Revelaram grande interesse pela problemática, quer pela sua postura interventiva quer pela descrição das suas práticas ou por declaração expressa e relataram algumas práticas relacionadas com o uso das TIC nas suas aulas. Todavia, não percepcionámos casos de utilização exemplar, tal como propõe Raby (2004), no sentido de uma apropriação das TIC, “pelo seu uso regular e frequente na construção de conhecimento, em ambientes de aprendizagem activa e significativa, pensados para alcançar determinados objectivos que permitam o

desenvolvimento de competências disciplinares e transversais”⁶⁴. Não constituindo preocupação deste estudo a definição de um perfil de utilizador, não é possível deixar aqui outras conclusões a este respeito, remetendo desde já para estudos posteriores a identificação de perfis de professores de EVT utilizadores das TIC. Estudos com o propósito enunciado, permitirão aferir com maior precisão o tipo de utilização dada a estes recursos e os percursos que estes profissionais fazem no processo de adopção das TIC nas suas práticas. Consideramos que o conhecimento produzido nesses estudos permitirá: (i) a outros professores de EVT enveredarem por novas abordagens com vista a uma efectiva integração das TIC nas suas aulas e em consequência que promovam desenvolvimento de novas competências nos seus alunos; (ii) levantar novas questões para outros estudos centrados na utilização exemplar das TIC (Moersch, 1995, 2005; Morais, 2001; Raby, 2004); (iii) e, auxiliar os decisores políticos na implementação de medidas que visem a integração das TIC em contexto educativo. Esta aparente inflexão em torno das considerações sobre o potencial de emergência da CoP *online* justifica-se pela importância que o domínio assume na identificação de uma CoP e para enfatizar o potencial da metodologia adoptada na identificação dos elementos promotores da CoP *online*.

O desenho metodológico seguido permitiu não só colher os dados necessários ao estudo mas também seleccionar, de forma que nos parece bastante eficaz, os membros de uma eventual CoP *online* a constituir. A manifestação voluntária, no questionário inicial, da vontade em participarem na segunda fase do estudo abriu a possibilidade a estes professores de contactarem uns com os outros. A sua participação nas entrevistas permitiu-lhes também ter um breve contacto com conceito de CoP *online* e, para nós, mais importante ainda, interagir com os seus pares através da partilha de experiências, contando histórias, relatando, e até partilhando alguns recursos, actividades características de uma CoP. Sentimos, em alguns momentos das entrevistas, que as sementes para a CoP *online* estavam a ser lançadas.

⁶⁴ Tradução livre e adaptação realizadas pelo investigador (Raby, 2004, p. 36)

7.2. Limitações

Neste subcapítulo apresentamos algumas das limitações encontradas, que se relacionam com as opções metodológicas tomadas e com a própria execução do projecto de investigação.

7.2.1. Limitações de ordem metodológica

Algumas das principais limitações de ordem metodológica que reconhecemos neste estudo, prendem-se com a natureza dos instrumentos de recolha de dados empregues.

Os instrumentos utilizados, inquérito por questionário e inquérito por entrevista, permitem obter dados através de resposta fornecida pelos sujeitos e não através de observação, pelo que, o investigador chegará a conclusões através de informações declaradas e não através de informações observadas. Algumas das questões apresentadas solicitavam informações sobre factos, porém outras convidavam os inquiridos a manifestarem uma opinião. Estas últimas, em especial, são susceptíveis de produzir respostas que não reflectem a real opinião do entrevistado, mas sim a opinião socialmente aceite. Por outro lado, os instrumentos utilizados, em particular o inquérito por questionário, permitem apenas colher dados relativos a um determinado período de tempo.

Relativamente ao inquérito por questionário, observámos que a última questão, que compreendia 18 afirmações sobre as quais os inquiridos eram convidados a manifestar o seu grau de concordância, foi a que colheu maior percentagem de não respostas, entre 7,9% a 25,8%. Pensamos que tal facto se deve à extensão do questionário e ao número elevado de tópicos colocados nesta última questão (Questão AA., Apêndice B).

No que concerne ao inquérito por entrevista, há também a salientar algumas limitações específicas. O inquérito por entrevista permite apenas colher a opinião de um grupo específico de indivíduos, uma amostra com características particulares. É um instrumento onde se verifica interacção directa entre o entrevistador e os entrevistados, pelo que, há que dar especial atenção à possível influência do entrevistador sobre os entrevistados. A este respeito saliente-se que foram tomados cuidados tendo em vista minimizar esta limitação que descrevemos nos subcapítulos 4.4.6 e 4.4.7.

De uma forma geral, a delimitação da população alvo, cinge desde logo a amplitude dos resultados obtidos a esse mesmo universo. Tratando-se de um estudo que se centra numa área geográfica restrita e bem delimitada, os seus resultados não devem ser generalizados, pois a população alvo pode não ser representativa do universo ao qual, eventualmente, se desejariam generalizar esses mesmos resultados.

7.2.2. Limitações relacionadas com o desenvolvimento do projecto

Este estudo foi desenvolvido no âmbito da elaboração de uma dissertação de mestrado. As normas que regulam a realização deste tipo de trabalhos impõem desde logo um limite temporal para a sua conclusão. Esta limitação configura-se como uma condicionante à realização de estudos de grande amplitude.

Verificaram-se ainda limitações ao nível dos recursos, quer humanos quer materiais. Neste caso, dispusemos apenas de recursos próprios, do apoio da coordenação do mestrado e de outros investigadores.

Releva-se ainda uma terceira limitação que assumiu especial importância numa fase inicial do estudo, a pouca experiência do investigador no que respeita às práticas investigativas. Alguns autores alertam para o perigo do investigador adoptar uma estratégia incorrecta, que nas palavras de Quivy (1992, p. 19) se pode denominar pela “fuga em frente”, ou seja, enveredar pela “gula livresca ou estatística, a *passagem* às hipóteses e a ênfase que obscurece” (Quivy, 1992, p. 19). Carmo e Ferreira (1998, pp. 39-40) indicam ainda outros perigos a que o investigador menos experiente está exposto como por exemplo, o “nevoeiro informacional”, que pode assumir três configurações possíveis, por um lado, o excesso de informação, a “sobre-informação”, a falta de informação, “sub-informação” ou ainda a “pseudo-informação”, que nas palavras dos autores consiste no “conjunto de informação, deliberada ou involuntariamente deformada ou mesmo falseada sobre a realidade social” (p. 40).

No combate a algumas destas limitações socorremo-nos de uma arma que se revelou de grande utilidade e eficácia, o projecto que deu origem a este estudo. Este documento mostrou-se fundamental pois contém as linhas mestras para a sua condução. No que respeita à pouca experiência do investigador, quanto à realização deste tipo de estudos, optámos por uma postura de permanente questionamento das opções tomadas e pelo trabalho sistemático e constante, evitando sempre que possível os desvios ao essencial.

Apesar de todos os cuidados tidos na tentativa de superar as dificuldades, não seria possível chegar a este ponto sem o precioso auxílio da minha orientadora, a Doutora Maria João Loureiro. A sua acção utrapassou a mera orientação do trabalho académico num sentido mais restrito. O seu apoio e incentivo perante as dificuldades, o desafiar constante para a reflexão e para um olhar crítico, foram essenciais neste importante momento de crescimento pessoal e profissional.

7.3. Sugestões para investigações futuras

Com o presente estudo foram encontradas possíveis respostas às questões inicialmente formuladas. No entanto, muitas outras questões emergiram. Ao longo da primeira parte deste capítulo, na apresentação das principais conclusões encontradas, apresentámos desde logo algumas sugestões para trabalhos futuros. Neste último subcapítulo, apresentamos outras sugestões que consideramos pertinentes e de grande interesse, no desenvolvimento de conhecimento, em algumas das áreas relacionadas com o estudo que aqui se descreve.

Dadas as limitações inerentes, desde logo a abrangência do estudo, dado ter-se limitado a uma área geográfica específica, não é possível qualquer espécie de generalização dos resultados obtidos para o contexto nacional. Sugere-se a realização de um estudo, de âmbito nacional, sobre a mesma realidade, a utilização das TIC pelos professores de EVT. Para este efeito, um dos contributos desta investigação situa-se ao nível do desenho de um dos instrumentos de recolha de dados utilizado, o inquérito por questionário. A sua implementação permitiu identificar algumas das suas fragilidades e a posterior realização das entrevistas em grupos de enfoque, pelo seu carácter exploratório, permitiram ainda levantar outras questões que necessitam de resposta. Assim, alvitrámos algumas ilações ou dúvidas que podem auxiliar na reformulação das questões utilizadas no inquérito por questionário ou na criação de novas questões.

Durante o processo de revisão bibliográfica contactámos com trabalhos de investigação que utilizaram questionários bastante semelhantes ao utilizado neste estudo, questionários baseados no instrumento de recolha de dados utilizado no estudo conduzido por Jacinta Paiva (Paiva, 2002a, 2002b). À semelhança do estudo por nós realizado, trata-se de investigações de âmbito restrito, quer na sua abrangência geográfica, quer na população alvo, como o estudo sobre o uso das TIC por professores de Inglês das Coordenações Educativas de Braga, Bragança, Viana do Castelo e Vila Real (Alves, 2006) ou o trabalho realizado por Zão (2006) sobre a formação contínua e a utilização das TIC por professores do Concelho de Esposende. Consideramos importante coligir diferentes estudos, confrontar os seus resultados com o estudo inicial, de âmbito nacional e transversal, com o intuito de se oferecer uma leitura da realidade, mais completa e actualizada. A realização de um trabalho com estas características, permitiria também observar a evolução ocorrida desde 2002, em diferentes contextos, em diferentes áreas disciplinares e níveis de ensino.

Na sequência do trabalho que aqui se conclui, sugere-se a implementação de uma CoP *online*, segundo as recomendações acima emanadas. Consideramos pertinente a realização de um estudo em torno da implementação dessa CoP *online*, para que se estude os seus impactos na promoção do desenvolvimento profissional dos professores: no acesso, na partilha e na criação de conhecimento; no combate ao isolamento profissional; no melhoramento do seu desempenho e motivação; e na melhoria das práticas de utilização das TIC em contexto de sala de aula por parte

dos professores de EVT envolvidos. cremos que um trabalho desta natureza poderá abrir novas perspectivas de investigação e sugerir soluções para a resolução de alguns dos problemas da escola, em particular dos professores da disciplina de EVT.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

| A

- Afonso, C. (1993). *Professores e computadores* (1ª ed.). Rio Tinto: Edições ASA.
- Alarcão, I. (2002). Escola reflexiva e desenvolvimento institucional: Que novas funções supervisivas? Em J. Oliveira-Formosinho (Ed.), (pp. 217-238): Porto Editora.
- Albarelo, L. (1997). Recolha e tratamentos quantitativos dos dados de inquéritos (Baptista, Luísa, Trad.). Em A. Colin (Ed.), *Práticas e métodos de investigação em ciências sociais* (1ª ed., pp. 245). Lisboa: Gradiva.
- Almeida, J., & Pinto, J. (1990). *A investigação nas ciências sociais* (4ª ed.). Lisboa: Editorial Presença.
- Alves, J. (2006). *As tecnologias de informação e comunicação no ensino - aprendizagem do Inglês: potencialidades, práticas e constrangimentos*. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa, Porto.
- Ambrozek, J., & Cothrel, J. (2004). Online communities inbusiness: past progress, future directions. <http://www.infonortics.com/vc/vc04/slides/cothrel.pdf> (consultado na Internet em 25 de Maio de 2006).
- Andrade, A. (2005). Comunidades de Prática: estudo de caso. <http://crc.aeportugal.pt/docs/ComunidadesPratica.pdf> (consultado na Internet em 02 de Maio de 2006).
- ASA, American Statistical Association (1997). What are focus groups? *ASA Series, What is a survey?* <http://www.amstat.org/sections/srms/brochures/focusgroups.pdf> (consultado na Internet em 25 Abril de 2005).

| B

- Balanskat, A., Blamire, R., & Kefala, S. (2006). The ICT Impact Report: A review of studies of ICT impact on schools in Europe. http://insight.eun.org/ww/en/pub/insight/misc/specialreports/impact_study.htm (consultado na Internet em 20 de Fevereiro de 2007).
- Barab, S., & Duffy, T. (1998). From Practice to Communities of Practice. <http://cee.indiana.edu/publications/journals/complete.pdf> (consultado na Internet em 05 de Junho de 2006).
- Bardin, L. (2000). *Análise de conteúdo* (Reto, Luís Antero & Pinheiro, Augusto, Trad.). Lisboa: Edições 70.
- BECTA, British Educational Communications and Technology Agency. (2003). What the research says about barriers to the use of ICT in teaching. http://www.becta.org.uk/page_documents/research/wtrs_barriersinteach.pdf (consultado na Internet em 18 de Maio de 2005).

- Blanco, E., & Silva, B. (1993). Tecnologia educativa em Portugal: conceito, origens, evolução, áreas de intervenção e investigação. *Revista Portuguesa de Educação*, 6 (3), 37-55.
- Blanco, E., & Silva, B. (2002). *Tecnologia e Educação*. Porto: Porto Editora.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1991). *Investigação qualitativa em educação* (Alvarez, Maria João & Santos, Sara Bahia dos, Trad.). Porto: Porto Editora.
- Bottino, R. (2003). Como evoluíram os ambientes de aprendizagem baseados nas TIC e quais são as perspectivas actuais?
http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=doc&doc_id=4368&doclng=16&menuzone=1 (consultado na Internet em 20 de Fevereiro de 2007).
- Bracewell, R., Breuleux, A., Laferrière, T., Benoit, J., & Abdous, M. (1998). The emerging contribution of online resources and tools to classroom learning and teaching.
<http://www.tact.fse.ulaval.ca/ang/html/review98.html> (consultado na Internet em 12 de Abril de 2006).
- Brito, C., Duarte, J., & Baía, M. (2004). As tecnologias da informação na formação contínua de professores: uma nova leitura da realidade. http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/estudos/Versao_final_estudo_Form_Con_Prof.pdf (consultado na Internet em 05 de Maio de 2005).
- Butler, B., Sproull, L., Kiesler, S., & Kraut, R. (2002). Community Effort in Online Groups: Who Does the Work and Why? <http://opensource.mit.edu/papers/butler.pdf> (consultado na Internet em 28 Junho de 2007).

| C

- Carmo, H., & Ferreira, M. (1998). *Metodologia da Investigação: Guia para auto-aprendizagem* (Vol. 147). Lisboa: Universidade Aberta.
- Carvalho, C., Gorgulho, I., & Torres, J. (2003). Formação a distancia.
[http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/fp/textos_alunos/Carlos-Isabel-Joao\(Form-Dist,%20v1\).doc](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/fp/textos_alunos/Carlos-Isabel-Joao(Form-Dist,%20v1).doc) (consultado na Internet em 03 de Março de 2007).
- Castells, M. (2001). *A galáxia Internet: Reflexões sobre a Internet, negócios e sociedade*. Lisboa: Serviços de Educação e Bolsas, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castro, R. (1993). *Conteúdos e contextos da reforma curricular no 11º ano de escolaridade. Concepções e práticas dos professores experimentados*. Lisboa: ME/IIIE.
- Chagas, I. (2002). Trabalho em colaboração: condição necessária para a sustentabilidade das redes de educação. Em CNE, Conselho Nacional de Educação (Ed.), *Redes de Aprendizagem, Redes de Conhecimento* (1ª ed., pp. 71-82). Lisboa: Conselho Nacional de Educação.

- Chastain, S. (s.d.). Vector and Bitmap Images.
<http://graphicssoft.about.com/od/aboutgraphics/a/bitmapvector.htm> (consultado na Internet em 15 de Julho de 2006).
- Coate, J. (1997). Cyberspace Innkeeping: Building Online Community. Em Agre, Philip E. & Schuler, Douglas (Eds.), *Reiventing technology, rediscovering community: critical explorations of computing as social practice*. (pp. 165-190). Greenwich: Ablex Publishing Corporation.
- Collis, B., Knezek, G., Kwok-WingLai, Miyashita, K., Pelgrum, W., Plomp, T., & Sakamoto, T. (1990). Reflections. Em *Children and computers in school* (pp. 105-130). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Correia, A., & Sarmiento, A. (s.d.). Questionário aos estudantes.
<http://prilhe.isegi.unl.pt/cartaQuestEstudantes.html> (consultado na Internet em 10 de Outubro de 2005).
- Costa, F. (2004). *Que preparação dos futuros-professores para o uso educativo das TIC?* Comunicação apresentada em VI Simposio Internacional de Informática Educativa (SIIE 2004), Cáceres.
- Cothrel, J. (2000). Measuring the success of an online community.
http://www.knowledgeboard.com/doclibrary/knowledgeboard/measuring_the_success_of_a_n_online_community.pdf (consultado na Internet em 20 de Março de 2007).
- Couros, A. (2003). Communities of Practice: A literature review.
http://educationaltechnology.ca/couros/publications/unpublishedpapers/communities_practice.pdf (consultado na Internet em 12 de Junho de 2006).
- Coutinho, C. (2005a). *Construtivismo e investigação em hipermedia : aspectos teóricos e metodológicos, expectativas e resultados*. Comunicação apresentada em Conferência Iberoamericana em Sistemas, Cibernética e Informática, Orlando, FL.
- Coutinho, C. (2005b). Os "conteúdos" da Tecnologia Educativa nos cursos de formação de professores em Portugal: estudo analítico em instituições do ensino superior público. Em Dias, Paulo & Freitas, Cândido Varela de (Eds.), *Challenges'05: actas do Congresso Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação*. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho.
- Coutinho, C. (2005c). *Percursos de investigação e tecnologia educativa em Portugal: uma abordagem temática e metodológica a publicações científicas (1985-2000)*. Braga.
- Coutinho, C. (2006). A investigação em "meios de ensino" entre 1950 e 1980: expectativas e resultados. *Revista Portuguesa de Educação*, 19 (1), 153-174.
- Cox, M., Preston, C., & Cox, K. (1999). What factors support or prevent teachers form using ICT in their classrooms? <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00001304.htm> (consultado na Internet em 10 de Outubro de 2005).

Craft, A. (2004). A universalização da criatividade. Em Pinto, Alexandra Maruques, Conde, João Carlos & Conde, Maria João (Eds.), *Criatividade e educação* (Vol. 5, pp. 5-30). Lisboa: Associação Educativa para o Desenvolvimento da Criatividade.

Creswell, J. (2005). *Educational Research: planing, conducting, an evaluating quantitative and qualitative research* (2ª ed.). Licoln: Kevin M. Davis.

CRIE, Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola (2006a). Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis (Edital de Abertura). http://www.crie.min-edu.pt/files/@crie/1155735536_EditalPortateis.pdf (consultado na Internet em 27 de Janeiro de 2007).

CRIE, Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola (2006b). Orientações curriculares para a disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação. <http://moodle.crie.min-edu.pt/mod/resource/view.php?id=7106> (consultado na Internet em 25 de Janeiro de 2007).

| D

D'Eça, T. (2002). *O E-mail na sala de aula*. Porto: Porto Editora.

DAPP/ME, Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento / Ministério de Educação (2001). *As Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas: condições de equipamento e utilização* (1ª edição ed.). Lisboa.

DAPP/ME, Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento / Ministério de Educação (2002a). *As TIC e a qualidade das aprendizagens: estudos de caso em Portugal* (1ª ed.). Lisboa.

DAPP/ME, Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento / Ministério de Educação (2002b). Centros de Competência Nónio-Século XXI: avaliação 1997-2001. http://www.giase.min-edu.pt/nonio/pdf/ccomp_avaliacao.pdf (consultado na Internet em 20 de Fevereiro de 2007).

DAPP/ME, Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento / Ministério de Educação (2002c). *Currículo Básico em TIC para professores*: Ministério da Educação.

DAPP/ME, Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento / Ministério de Educação (2002d). Estratégias para a acção: As TIC na educação. <http://www.giase.min-edu.pt/upload/docs/estrategias.pdf> (consultado na Internet em 23 de Janeiro de 2005).

Dawson, S., & Manderson, L. (1993). Manual for Use of Focus Groups. <http://www.unu.edu/unupress/food2/UIN03E/uin03e00.htm#Contents#Contents> (consultado na Internet em 27 de Março de 2006).

Decreto-Lei nº 6/2001, de 18 de Janeiro (Organização curricular do ensino básico)

Decreto-Lei nº 207/96, de 2 de Novembro (Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores)

Demetriadis, S., Barbas, A., Molohides, A., Palaigeorgiou, G., Psillos, D., Vlahavas, I., Tsoukalas, I., & Pombortsis, A. (2003). "Cultures in negotiation": teachers' acceptance/resistance attitudes considering the infusion of technology into schools. *Computers & Education*, 41 (1), 19-37.

Dery, M. (1995). *Velocidade de Escape: cibercultura no fim do século*. Coimbra: Quarteto Editora.

Despacho nº 16 793/2005 (2ª série), de 3 de Agosto (Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola)

Despacho Nº 232/ME/96 (2ª série), de 4 de Outubro (Criação do programa Nónio Séc XXI)

Dias, P. (2002). Comunidades de conhecimento e aprendizagem colaborativa. Em Conselho Nacional de Educação (Ministério da Educação) (Ed.), *Redes de aprendizagem, redes de conhecimento*. (1ª ed., pp. 85-93). Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.

Dillenbourg, P., Poirrier, C., & Charles, L. (2003). Communautés virtuelles d'apprentissage: e-jargon ou nouveau paradigme ? . Em Sentini., A. Taurisson et A. (Ed.), *Pédagogies.Net. L'essor des communautés virtuelles d'apprentissage*. (pp. 11-47). Montréal: Presses Universitaires du Quebec.

DPGF/ME, Direcção-Geral dos Recursos Humanos da Educação / Ministério da Educação. (1994). Relatório dos avaliadores do projecto MINERVA (1ª ed.). Lisboa.

Dubouloz, C.-J. (2003). Método de análise de dados em investigação qualitativa (Salgueiro, Nídia, Trad.). Em O processo de investigação: Da concepção à realização. (3ª ed., pp. 305-320). Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.

Duhamel, F., & Fortin, M.-F. (2003). Os estudos de tipo descritivo. Em Fortin, Marie-Fabienne (Ed.), *O processo de investigação: Da concepção à realização* (3ª ed., pp. 161-171). Loures: Lusociência, Edições Técnicas e Científicas.

| E

EC, European Comission. (2006). Use of computer and the internet in schools in Europe - Country brief: Portugal.
http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/benchmarking/index_en.htm
(consultado na Internet em 2 de Fevereiro de 2007).

| F

- Facer, K., & Williamson, B. (2004). Designing technologies to support creativity and collaboration. http://www.futurelab.org.uk/download/pdfs/research/handbooks/handbook_01.pdf (consultado na Internet em 19 de Julho de 2006).
- Ferreira, F. (2001). *Formar Professores em Rede*. Comunicação apresentada em II Conferência Internacional Challenges / Desafios 2001, Braga.
- Figueiredo, A. (1989). Computadores nas escolas. <http://hdl.handle.net/123456789/130> (consultado na Internet em 26 de Fevereiro de 2007).
- Figueiredo, A. (2002). Redes e Educação: a surpreendente riqueza de um conceito. Em Educação, Conselho Nacional de (Ed.), *Redes de Aprendizagem, Redes de Conhecimento* (1ª ed., pp. 39-55). Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Filipe, A. (2005). *O sentido de comunidade nas interações colaborativas on-line*. Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa, Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Fino, C. (2001). Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP): três implicações pedagógicas. *Revista Portuguesa de Educação*, 14 (2), 273-291.
- Fonseca, J. (1999). *A educação à distância em Portugal: potencialidades e vulnerabilidades*. Faculdade de Ciências da Educação, Universidade Católica, Lisboa.
- Fontes, C., Vieira, A., & Gonçalves, A. (2001). *As TIC em Portugal: que rumos?* Comunicação apresentada em Challenges2001 - II Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Braga.
- Fortin, M.-F. (2003). O desenho de investigação (Salgueiro, Nídia, Trad.). Em *O processo de investigação: Da concepção à realização*. (3ª ed., pp. 131-145). Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Fortin, M.-F., Côte, J., & Vissandjée, B. (2003). A Investigação Científica (Salgueiro, Nídia, Trad.). Em Fortin, Marie-Fabienne (Ed.), *O processo de investigação: Da concepção à realização*. (3ª ed., pp. 15-23). Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Freitas, C. (1997). A integração das NTI no processo de ensino-aprendizagem. Em Educacional, Instituto de Inovação (Ed.), *Tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem* (1ª Ed. ed., pp. 11-20). Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Freitas, J. (2005). 20 anos depois: dumas e doutras leituras do passado, aos desafios de hoje. Em XXI, Centro de Competência Nónio Sec. (Ed.), *Challenges 2005*. Braga: Centro de Competência Nónio Sec. XXI.
- Fullan, M. (2005). Professional Learning Communities. http://home.oise.utoronto.ca/~changeforces/Articles_05/UK_Ireland_preread_final.pdf (consultado na Internet em 17 de Junho de 2005).

Fullan, M., & Hargreaves, A. (2001). *Porque é que vale a pena lutar? O trabalho de equipa na escola*. (Lima, Jorge Ávila de, Trad.). Porto: Porto Editora.

| G

GAAIRES, Grupo de Avaliação e Acompanhamento da Implementação da Reforma do Ensino Secundário. (2007). Recomendações. <http://www.gaaires.min-edu.pt/ficheiros/relatorio/recomendacoes.pdf> (consultado na Internet em 6 de Março de 2007).

García, C. (1992). A formação de professores: Novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. Em Nóvoa, António (Ed.), *Os professores e a sua formação* (1ª ed., pp. 52-76). Lisboa: Publicações D. Quixote.

GCNEL, Gabinete do Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa (2004). Projecto de implementação da sala TIC: Guia de operações da sala TIC. http://www.crie.min-edu.pt/files/@crie/1156514012_Guia_Sala_TIC_v1.3.doc (consultado na Internet em 26 de Janeiro de 2007).

Ghiglione, R., & Matalon, B. (1993). *O inquérito - teoria e prática* (Pires, Conceição Lemos, Trad. 2ª ed.). Oeiras: Celta Editores.

Gomes, M. (2003). *Educação a Distância: Um Estudo de Caso sobre a Formação contínua de Professores via Internet*. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, Braga.

Gómez, A. (1992). O pensamento prático do professor: A formação do professor como profissional reflexivo. Em Nóvoa, António (Ed.), *Os professores e a sua formação* (1ª ed., pp. 93-114). Lisboa: Publicações D. Quixote.

| H

Hargreaves, D. (2003). Working laterally: how innovation networks make an education epidemic. <http://www.schoolsnetwork.org.uk/content/articles/2317/workinglaterallydavidhargreaves.pdf> (consultado na Internet em 30 de Maio de 2007).

Hennessy, S., Ruthven, K., & Brindley, S. (2005). Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: commitment, constraints, caution, and change. *Journal of Curriculum Studies*, 37 (2), 155-192.

Hew, K., & Hara, N. (2006). Identifying factors that encourage and hinder knowledge sharing in a longstanding online community of practice. *Journal of Interactive Online Learning*, 5, 297-316.

Hildreth, P., & Kimble, C. (2004). Preface. Em Hildreth, Paul & Kimble, Chris (Eds.), *Knowledge Networks: Innovation Trought Communities os Practice* (pp. viii-xxi). Hershey: Idea Group Publishing.

Hill, M., & Hill, A.. (2000). *Investigação por questionário* (1ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Huberman, A., & Miles, M. (1991). *Analyse des données qualitatives: Recueil des nouvelles methodes* (Backer, Catherine De & Lamongie, Vivian, Trad.). Bruxelles: De Boeck Université.

Hung, D. , & Chen, D.-T. (2001). Situated Cognition, Vygotskian Thought and Learning from the Communities of Practice Perspective: Implications for the Design of Web-Based E-Learning. <http://taylorandfrancis.metapress.com/link.asp?id=cbptl3jnv9ea4nv> (consultado na Internet em 20 de Maio de 2006).

I

Ibáñez, J. (2003, 30 de Dezembro de 2003). El uso educativo de las TIC. http://www.pangea.org/jei/edu/f/tic-uso-edu.htm#_ftnref1 (consultado na Internet em 28 de Agosto de 2006).

IBE/UNESCO, International Bureau of Education / United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (2005). Uma comunidade de prática como uma rede global dos que desenvolvem currículos. http://www.ibe.unesco.org/cops/framework_port.pdf (consultado na Internet em 25 de Março de 2007).

J

Jesus, S. (2000). Trabalho em equipa entre professores. Em *Trabalho em equipa e gestão escolar* (1ª ed., pp. 4-10). Porto: ASA Editores II, S.A.

João, S. (2003). Programa de tecnologias da informação e comunicação: 9º e 10º anos. http://www.crie.min-edu.pt/files/@crie/1155721672_tic_9_10_homol.pdf (consultado na Internet em 25 de Janeiro de 2007).

Johnson, R., & Onwuegbuzie, A. (2004, May 12, 2004). Mixed methods research: a research paradigm whose time as come. *Educational Researcher*. http://www.aera.net/uploadedFiles/Journals_and_Publications/Journals/Educational_Researcher/Volume_33_No_7/03ERv33n7_Johnson.pdf (consultado na Internet em 24 de Abril de 2006).

Joyner, E. (2005). Não mais "aperfeiçoamento em serviço relâmpago". Em Senge, Peter, Cambron-McCabe, Nelda, Lucas, Timothy, Smith, Bryan, Dutton, Janis & Kleiner, Art (Eds.), *Escolas que aprendem: um guia da Quinta Disciplina para educadores, pais e todos que se interessam pela educação*. (pp. 223-228). Porto Alegre: Artmed.

| K

- Kaplan, S., & Suter, V. (2005). Community of Practice Design Guide: A Step-by-Step Guide for Designing & Cultivating Communities of Practice in Higher Education <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/NLI0531.pdf> (consultado na Internet em 07 de Março de 2005).
- Kim, A. (s.d.). 9 Timeless principles for building community. <http://www.webtechniques.com/archives/1998/01/kim/> (consultado na Internet em 19 de Maio de 2006).
- Kimball, L., & Ladd, A. (2004). Facilitator toolkit for building sustaining virtual communities of practice. Em Hildreth, Paul & Kimble, Chris (Eds.), *Knowledge Networks: Innovation Trought Communities os Practice* (pp. 202-215). Hershey: Idea Group Publishing.
- Kimble, C., Li, F., & Blanchflower, A. (s.d.). Overcoming the barriers to virtual team working through communities of practice. http://www-users.cs.york.ac.uk/~kimble/teaching/hi-2/Virtual_Teams.pdf (consultado na Internet em 27 de Abril de 2007).
- Kozma, R. (2005). National policies that connect ict-based education reform to economic and social development. *Human Technology: An interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments*, 1 (2), 117-156.
- Krueger, R. (2003). SHADAC Conference Call, Focus Groups with Dr. Richard Krueger. http://www.shadac.org/collecting/collateral/Focus%20Group%20Call%20Summary_12_03.pdf (consultado na Internet em 05 de Maio de 2005).
- Krueger, R. (2002). Designing and Conducting Focus Group Interviews. <http://www.whatkidscando.org/studentresearch/2005pdfs/Kruegeronfocusgroups.pdf> (consultado na Internet em 28 de Março de 2006).

| L

- Lambropoulos, N. (2005). EEEP Teachers' Online Community of Practice: the First to Boldly Go in Greece. *The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*. <http://www.intelligence.eu/nikiweb/pubdocs/05/lambropoulosEEEEPOpenet05Journal+.doc> (consultado na Internet em 10 de Abril de 2007).
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learnig: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Press Syndicate of the University of Cambridge.
- Lessard-Hébert, M., Goyette, G., & Boutin, G. (1990). *A Investigação Qualitativa: Fundamentos e Práticas* (Reis, Maria João, Trad. 1ª ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Lima, J., & Capitão, Z. (2003). *e-Learning e e-Conteúdos* (1ª ed.). Lisboa: Centro Atlântico.
- Lima, M. (1995). *Inquérito Sociológico* (4ª ed.). Lisboa: Editorial presença.

López, R., Palmero, J., & Rodriguez, J. (s.d.). Las TIC como agentes de innovación educativa. http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/nntt/TIC_como_agentes_innovacion.pdf (consultado na Internet em 15 de julho de 2006).

Loureiro, M., Moreira, A., & Dias, P. (2003). *Avaliação de ambientes colaborativos de aprendizagem online na plataforma de elearning Prof2000*. Comunicação apresentada em III Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação - 5º Simpósio Internacional em Informática Educativa, Braga.

Loveless, A. (2003). Creating spaces in the primary curriculum: ICT in creative subjects. *The Curriculum Journal*, 14 (1), 5-21.

Loveless, A. (2002). Literature review in creativity, new technologies and learning. http://www.futurelab.org.uk/download/pdfs/research/lit_reviews/Creativity_Review.pdf (consultado na Internet em 15 de Julho de 2006).

| M

Machado, M. (2003). A Internet como um meio facilitador da formação de professores ao longo da vida. <http://www.nonio.uminho.pt/challenges/05comunicacoes/Tema2/06MariaMachado.pdf> (consultado na Internet em 14 de Setembro de 2006).

Machado, M. (s.d.). Atitudes dos professores do 1º e 2º ciclos do ensino básico face às tecnologias e sua utilização na sala de aula. http://www.niee.ufrgs.br/ribie98/CONG_1994/VOLUME_II/C50/II_66_71.HTML (consultado na Internet em 14 de Setembro de 2006).

Machado, M., & Freitas, C. (1999). A caracterização de professores utilizadores das tecnologias de informação e comunicação (TIC) através do estudo das suas atitudes e do seu perfil comportamental. Em *Challenges99 / Desafios99* (pp. 419-434). Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho.

Marck, P. (2005). "Leia dois capítulos e me telefone pela manhã". Em *Escolas que aprendem: um guia da Quinta Disciplina para educadores, pais e todos que se interessam pela educação*. (pp. 221-222). Porto Alegre: Artmed.

Marmelo, V. (2004). *Oficina de Design: sistema colaborativo de gestão de aprendizagens*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, Porto.

Matos, J. (2005a). Aprendizagem como participação em comunidades de prática mediadas pelas TIC. Em Dias, Paulo & Freitas, Cândido Varela de (Eds.), *Challenges2005* (1ª ed.). Braga: Centro de Competência Nónio Sec. XXI.

Matos, J. (2005b). As tecnologias de informação e comunicação e a formação inicial de professores em Portugal: radiografia da situação em 2003. http://www.giase.min-edu.pt/nonio/estudos/TIC_FI.pdf (consultado na Internet em 27 de Agosto de 2006).

- McDermott, R. (2001). Knowing in Community: 10 Critical Success Factors in Building Communities of Practice. <http://www.co-i-l.com/coil/knowledge-garden/cop/knowning.shtml> (consultado na Internet em 20 de maio de 2006).
- ME, Ministério da Educação (1991a). Educação Visual e Tecnológica: organização curricular e programas (Volume I). Em (Vol. I, pp. 194-209). Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.
- ME, Ministério da Educação (1991b). *Educação Visual e Tecnológica: plano de organização do ensino-aprendizagem (Volume II)* (Vol. II). Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.
- ME, Ministério da Educação (2001). Currículo Nacional do Ensino Básico - Competências Essenciais. <http://www.dgidec.min-edu.pt/fichdown/livrocompetencias/LivroCompetenciasEssenciais.pdf> (consultado na Internet em 20 de Julho de 2006).
- Melo, M., Ximenes, J., Alves, M., & Gomes, A. (2002). *Pesquisa Qualitativa Assistida por Computador em Educação Matemática*. Comunicação apresentada em V Encontro Pernambucano de Educação Matemática, Garanhuns.
- Melo, R. (2005). *O e-learning e a formação contínua de professores de educação musical*, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Metzler, D., & Davis, P. (s.d.). Employing a mixed-mode qualitative research method prior to conducting quantitative research. http://www.icis.dk/ICIS_papers/A1_5_5.pdf (consultado na Internet em 24 de Abril de 2006).
- Moderno, A. (1994). Tecnologia Educativa: lição síntese (pp. 8). Aveiro.
- Moersch, C. (1995). Levels of Technology Implementation (LoTi): A Framework for Measuring Classroom Technology Use. <http://www.learning-quest.com/software/LoTiFrameworkNov95.pdf> (consultado na Internet em 25 de Maio de 2005).
- Moersch, C. (2005). Levels of Technology Implementation (LoTi) Breakdown. <http://www.drchrismoersch.com/loti.html> (consultado na Internet em 1 de Junho de 2005).
- Moraes, M. (2005). Paradigma Educacional Emergente. Em Silva, Ricardo Vidigal da & Silva, Anabela Vidigal da (Eds.), *Educação, aprendizagem e tecnologia* (1ª ed., pp. 15-40). Lisboa: Edições Sílabo.
- Morais, M. (2001). Les 5 niveaux d'appropriation des technologies de l'information e de la communication chez lez enseignantes et les enseignants. <http://www3.nbnet.nb.ca/moraisma/MAMORAIS/5etapes.doc> (consultado na Internet em 1 de Junho de 2005).
- Morais, P. (2006). *A disciplina de educação visual e tecnológica face às tecnologias na escola : dinâmicas e contextos da utilização das TIC*. Universidade do Minho, Braga.

- Moran, J. (2005). A pedagogia e a didáctica da educação on-line. Em Silva, Ricardo Vidigal da & Silva, Anabela Vidigal da (Eds.), *Educação, aprendizagem e tecnologia* (1ª ed., pp. 67-93). Lisboa: Edições Sílabo.
- Moreira, A., Loureiro, M., & Marques, L. (2004). *Obstáculos à integração das TIC no ensino das ciências: percepções de professores orientadores de estágio e responsáveis pela gestão das escolas*.s.d.
- Moreira, A. (2003). *Integração das TIC na educação: perspectivas no contexto da reorganização curricular do ensino básico*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga.
- Moreira, V. (2001). *Escola do futuro sedução ou inquietação? As novas tecnologias e o reencantamento da escola*. Porto: Porto Editora.
- Moult, D. (2002). How to make a CoP fly?
http://www.providersedge.com/docs/km_articles/How_to_Make_a_CoP_Fly.pdf
(consultado na Internet em 27 de Março de 2005).
- MSI/MCT, Missão para a Sociedade de Informação/Ministério da Ciência e da Tecnologia (1997). Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal.
<http://www.acesso.unic.pcm.gov.pt/docs/lverde.htm> (consultado na Internet em 24 de Maio de 2004).
- Mumtaz, S. (2000). Factors affecting teachers' use of information technology: a review of the literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*. 9, 3, 319-342
[http://taylorandfrancis.metapress.com/\(kjkk4i55o5ahwmrc2z3vpg45\)/app/home/contribution.asp?referrer=parent&backto=searcharticlesresults,10,17](http://taylorandfrancis.metapress.com/(kjkk4i55o5ahwmrc2z3vpg45)/app/home/contribution.asp?referrer=parent&backto=searcharticlesresults,10,17); (consultado na Internet em 15 de Setembro de 2005).
- Murray-Lasso, M. (1990). Culture as a context and determinant of educational uses of informational technology. Em *Children and computers in school* (pp. 131-137). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

I N

- NCCA, National Council for Curriculum and Assessment. (2004). Information and Communications Technology (ICT) in the Primary School Curriculum: Guidelines for Teachers.
<http://www.ncca.ie/uploadedfiles/Publications/ICTPrimary.pdf> (consultado na Internet em 19 de Fevereiro de 2007).
- Nónio UA, Nónio - Universidade de Aveiro. (2004). O meu perfil de utilizador das T.I.C.
http://linus.dte.ua.pt/acleal/romanticas/q_perf_tic.asp (consultado na Internet em 10 de Outubro de 2005).
- Nóvoa, A. (1992). Formação de professores e profissão docente. Em Nóvoa, António (Ed.), *Os professores e a sua formação* (1ª ed., pp. 158). Lisboa: Publicações D. Quixote.

Nunes, J. (2000). *O professor e a acção reflexiva: Portfolios, "Vês" heurísticos e mapas de conceitos como estratégias de desenvolvimento profissional*. (1ª ed.). Porto: ASA Editores II, S.A.

| O

O'Reilly, T. (2005). What is Web2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. <http://www.oreillynet.com/lpt/a/6228> (consultado na Internet em 20 de Fevereiro de 2007).

OECD, Organization for Economic Co-operation and Development (2006). Economic Surveys: Portugal http://www.oecd.org/document/53/0,2340,en_33873108_33873764_36482175_1_1_1_1,0.html#Get_this_book (consultado na Internet em 18 de Junho de 2006).

Oliveira, I., & Serrazina, L. (s.d.). A reflexão e o professor como investigador. <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/fp/textos%20p/02-oliveira-serraz.doc> (consultado na Internet em 22 de Abril de 2006).

OSI, Open Source Initiative. (2006). The open source definition. <http://www.opensource.org/docs/definition.php> (consultado na Internet em 15 de Julho de 2006).

| P

Paiva, J. (2002a). As Tecnologias de Informação e Comunicação: utilização pelos professores. http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/pdf/utilizacao_tic_profs.pdf (consultado na Internet em 28 de Setembro de 2005).

Paiva, J. (2002b). As Tecnologias de Informação e Comunicação: utilização pelos professores (Dados relativos a 2001/2002). <http://nautilus.fis.uc.pt/cec/estudo/dados/comp.pdf> (consultado na Internet em 21 de Fevereiro de 2006)

Paiva, J. (2003). As Tecnologias de Informação e Comunicação: utilização pelos alunos. http://www.dapp.min-edu.pt/nonio/pdf/estudo_alunos-v3.pdf (consultado na Internet em 28 de Setembro de 2005).

Palma, J. (1993). *Sistemas educativos: unidade e diversidade* (1ª ed.). Lisboa: Gabinete de Estudos e Planeamento (Ministério da Educação).

Pardal, L., & Correia, E. (1995). *Métodos e técnicas de investigação social* (1ª ed.). Porto: Areal Editores.

Pelgrum, W. (1993). *New information technologies in the education systems of EC member states*. Brussels.

- Pelgrum, W. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment. *Computers & Education*, 37 (2), 163-178.
- Pereira, D. (1995). Tecnologia educativa e formação de professores. Em Carvalho, Adalberto Dias de (Ed.), *Novas metodologias em educação* (pp. 57-100). Porto: Porto Editora.
- Ponte, J. (1994). O projecto MINERVA: introduzindo as NTI na educação em Portugal. [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte\(MINERVA-PT\).rtf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte(MINERVA-PT).rtf) (consultado na Internet em 20 de Junho de 2006).
- Ponte, J. (1997). *As novas tecnologias e a educação* (1ª ed.). Lisboa: Texto Editora.
- Ponte, J. (2000). Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, 63-90.
- Ponte, J. (s.d.). TIC no início da escolaridade: Perspectivas para a formação inicial de professores. *Cadernos de Formação de Professores*. [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/02-Ponte%20\(TIC-INAFOF\).pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/02-Ponte%20(TIC-INAFOF).pdf) (consultado na Internet em 11 de Março de 2007).
- Ponte, J., & Serrazina, L. (1998). As novas tecnologias na formação inicial de professores. http://www.giase.min-edu.pt/nonio/estudos/formacao_inicial.pdf (consultado na Internet em 27 de Agosto de 2006).
- Pouts-Lajous, S., & Riché-Magnier, M. (1998). *L'école à l'heure d'internet: les enjeux du multimédia dans l'éducation*. Paris: Nathan Pédagogie.
- Pouts-Lajus, S., & Riché-Magnier, M. (1988). *A Escola na Era da Internet, Os Desafios do Multimédia na Educação* (Vidalinc, Paula Rocha, Trad.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Pouts-Lajus, S., & Riché-Magnier, M. (1998). *L'école à l'heure d'internet: les enjeux du multimédia dans l'éducation*. Paris: Nathan Pédagogie.
- Prof2000 (s.d.). Programa Prof2000. <http://cfppa.prof2000.pt/prof2000/prof2000.htm> (consultado na Internet em 01 de Novembro de 2006).

| Q

- Quivy, R. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (Marques, João & Mendes, Maria Amália, Trad. 1ª ed.). Lisboa: Gradiva - Publicações L.da.

| R

- Raby, C. (2004). *Analyse du cheminement qui a mené des enseignements du primaire à développer une utilisation exemplaire des technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe*. Tese de Doutoramento, Université du Quebec, Montréal

- Ramos, J. (2001). *As Redes somos nós. Em, Redes de aprendizagem, redes de conhecimento*. (1ª ed.). Lisboa: Editorial do Ministério da educação.
- Ramos, J. (1999). A escola que aprende: Um estudo múltiplo de casos no domínio da integração das TIC na escola. <http://www.nonio.uminho.pt/actchal99/Jose%20Ramos%20275-286.pdf> (consultado na Internet em 27 de Agosto de 2006).
- Ramos, J., Carmo, M., & Fernandes, I. (2001). A Escola que aprende: um estudo múltiplo de casos no âmbito da utilização educativa das TIC em escolas europeias. O caso português. *Revista Inovação*, 97-118.
- Regil, L. (2001). Mirar para saber: una propuesta pedagógica de apreciación estética a través del hipermedia. <http://www.bib.uab.es/pub/analisi/02112175n27p115.pdf> (consultado na Internet em 15 de Julho de 2006).
- Reidy, M., & Mercier, L. (2003). A triangulação (Salgueiro, Nídia, Trad.). Em Fortin, Marie-Fabienne (Ed.), *O processo de investigação: Da concepção à realização*. (3ª ed., pp. 388). Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Rheingold, H. (1996). *A comunidade virtual* (Aranha, Helder, Trad.). Lisboa: Gradiva.
- Rheingold, H. (2000b). The virtual community. <http://www.rheingold.com/vc/book/> (consultado na Internet em 06 de Junho de 2006).
- Richards, C. (2005). The design of effective ICT-supported learning activities: Exemplary models, changing requirements, and new possibilities. *Language Learning & Technology*, 9 (1), 60-79.
- Ringstaff, C., & Kelley, L. (2002). The learning return of our educational technology investment: A review of findings from research. <http://rteexchange.edgateway.net/learningreturn.pdf> (consultado na Internet em 12 de Março de 2006).
- Rodrigues, M., & Ribeiro, J. (2001). Inovação tecnologia e globalização: o papel do conhecimento e o lugar do trabalho na nova economia. Em Carneiro, Roberto, Caraça, João & Pedro, Maria Emília S. (Eds.), *O futuro da educação em Portugal - Tendências e oportunidades: Um estudo de reflexão prospectiva* (Vol. II, pp. 34-151). Lisboa: Departamento de Avaliação Prospectiva e Planeamento - Ministério da Educação.
- Rosseau, N., & Saillant, F. (2003). Abordagens de investigação qualitativa (Salgueiro, Nídia, Trad.). Em Fortin, Marie-Fabienne (Ed.), *O processo de investigação: Da concepção à realização*. (3ª ed., pp. 147-159). Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Ruquoy, D. (1997). Situação de entrevista e estratégia do entrevistador (Baptista, Luísa, Trad.). Em Colin, Armand (Ed.), *Práticas e métodos de investigação em ciências sociais* (1ª ed., pp. 245). Lisboa: Gradiva.

| S

- Santos, A. (2000). Ensino a distancia para professores - um caso real de sucesso no âmbito do programa Prof2000. <http://www.abed.org.br/congresso2000/texto18.doc> (consultado na Internet em 03 de Março de 2007).
- Santos, H. (2001). As tecnologias de informação e comunicação na formação contínua de professores. http://www.giase.min-edu.pt/nonio/pdf/form_cont_professores.pdf (consultado na Internet em 27 de Agosto de 2006).
- Santos, M. (1997). Aprender (com) os media para viver com os media. Em Freitas, Cândido Varela de, Novais, Manuela, Baptista, Vitor Reia & Ramos, José Luís Pires (Eds.), *Tecnologias de Informação e Comunicação na Aprendizagem* (pp. 21-29): Instituto de Inovação Educacional.
- Santos, M. (2002). Um olhar sobre o conceito de 'Comunidades de Prática'. http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jfmatos/mestrados/fcul/aem/aem_ese/Santos2002.doc (consultado na Internet em 05 de Abril de 2006).
- Saumure, K. (2001). Focus Groups - An overview. http://www.slis.ualberta.ca/cap02/kristie/focus_groups.pdf (consultado na Internet em 30 de Março de 2006).
- Schuler, D. (1997). Community Networks: Building a New participatory Medium. Em Agre, Philip E. & Schuler, Douglas (Eds.), *Reiventing technology, rediscovering community: critical explorations of computing as social practice*. (pp. 191-217). Greenwich: Ablex Publishing Corporation.
- Senge, P. (2005). O sistema de educação da era industrial. Em *Escolas que aprendem: um guia da Quinta Disciplina para educadores, pais e todos que se interessam pela educação*. (pp. 28-45). Porto Alegre: Artmed.
- Senge, P., Cambron-McCabe, N., Lucas, T., Smith, B., Dutton, J., & Kleiner, A. (2005a). Coceitos fundamentais sobre a aprendizagem em organizações. Em *Escolas que aprendem: um guia da Quinta Disciplina para educadores, pais e todos que se interessam pela educação*. (pp. 24-26). Porto Alegre: Artmed.
- Senge, P., Cambron-McCabe, N., Lucas, T., Smith, B., Dutton, J., & Kleiner, A. (2005b). A idéia de uma escola que aprende. Em *Escolas que aprendem: um guia da Quinta Disciplina para educadores, pais e todos que se interessam pela educação*. (pp. 16-17). Porto Alegre: Artmed.
- Senge, P., Cambron-McCabe, N., Lucas, T., Smith, B., Dutton, J., & Kleiner, A. (2005c). O momento lembrado. Em *Escolas que aprendem: um guia da Quinta Disciplina para educadores, pais e todos que se interessam pela educação*. (pp. 15-16). Porto Alegre: Artmed.
- Senge, P., Cambron-McCabe, N., Lucas, T., Smith, B., Dutton, J., & Kleiner, A. (2005d). Promovendo Comunidades que Aprendem. Em *Escolas que aprendem: um guia da Quinta Disciplina para educadores, pais e todos que se interessam pela educação*. (pp. 263-266). Porto Alegre: Artmed.

- Shön, D. (1992). Formar professores como profissionais reflexivos. Em Nóvoa, António (Ed.), *Os professores e a sua formação* (1ª ed., pp. 77-91). Lisboa: Publicações D. Quixote.
- Shulman, L. (2004a). How and what teachers learn: a shifting perspective. *Curriculum Studies*, 36 (2), 257-271.
- Shulman, L. (2004b). *The wisdom of practice: essays on teching, learning, and learning to teach* (1ª ed. ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Silva, B. (2001). As tecnologias de informação e comunicação nas reformas educativas em Portugal. *Revista Portuguesa de Educação*, 14:2 111-153.
- Silva, R. (2005). Gestão da aprendizagem e do conhecimento. Em APGC, Colecção (Ed.), *Educação, Aprendizagem e Tecnologia: Um paradigma para Professores do Século XXI* (1ª ed., pp. 41-65). Lisboa: Edições Sílabo.
- Steedman, H. (1998). Reformular o "core skills" escolar para a sociedade da informação (Eufrásio, José Carlos & Cabral, Victor, Trad.). Em ASA, Edições (Ed.), *Na sociedade da informação. O que aprender na escola?* Porto: Edições ASA.
- Stewart, D., & Shamdasani, P. (1997). Focus group research: exploration and discovery. Em Bickman, Leonard (Ed.), *Handbook of applied social research methods* (pp. pp. 505-526). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Stuckey, B. (s.d.). Making the most of the good advice: meta-analysis of guidelines for establishing as internet-mediated community of practice.
http://www.bronwyn.ws/publications/papers/good_advice.pdf (consultado na Internet em 20 de Maio de 2006).
- Stuckey, B., & Smith, J. (2004). Building Sustainable Communities of Practice. Em Hildreth, Paul & Kimble, Chris (Eds.), *Knowledge Networks: Innovation Trought Communities os Practice* (pp. 150-164). Hershey: Idea Group Publishing.
- | T**
- Tashakkori, A., & Teddie, C. (1998). *Mixed methodology: combining qualitative and quantitative data approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Toffler, A. (1991). *Os novos poderes (powershift)* (Rodrigues, Fernanda Pinto, Trad.). Lisboa: Livros do Brasil.
- Tuckman, B. (2000). *Manual de Investigação em Educação: Como conceber e realizar o processo de investigação em Educação* (Rodrigues-Lopes, António, Trad. 4ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

| U

UNESCO (1989). *O educador e a abordagem sistémica* (Ruas, Manuel, Trad. 3ª ed.). Lisboa: Editorial Estampa.

USAID, Center for Development Information and Evaluation (1996). Conducting Focus Groups Interviews. http://pdf.dec.org/pdf_docs/PNABY233.pdf (consultado na Internet em 28 de Março de 2006).

| V

Vieira, M. (2005). *Educação e Sociedade da Informação: Um perspectiva crítica sobre as TIC num contexto escolar.*, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga.

| W

Wenger, E. (1988). *Communities of practice: learning, meaning and identity*. Cambridge: University of Cambridge.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning and identity*. Cambridge: University of Cambridge.

Wenger, E. (2002). Cultivating communities of practice: a quick start-up guide. http://www.ewenger.com/theory/start-up_guide_PDF.pdf (consultado na Internet em 19 de Março de 2007).

Wenger, E. (s.d.). Communities of practice: A brief introduction. http://www.ewenger.com/theory/communities_of_practice_intro_WRD.doc (consultado na Internet em 21 de Março de 2005).

Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. (2002). *Cultivating communities for practice: a guide to managing knowledge*. Boston: Harvard Business School Publishing.

Wenger, E., White, N., Smith, J., & Rowe, K. (2005). Technology for communities. Em Langelier, Louis (Ed.), *Work, learning and Networked: guide to implement leadership of intentional communities os practice* (pp. 71-89): CEFRIIO.

Wood, J. (2003). A report on the use of information and communications technology (ICT) in art and design. <http://www.becta.org.uk/corporate/publications/documents/art%20&%20Design.pdf> (consultado na Internet em 19 de Julho de 2006).

| Z

Zão, J. (2006). *A formação contínua de professores e a integração das TIC na educação: duas faces da mesma moeda*. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa.

Zeichner, K. (1993). *A formação reflexiva de professores: ideias e práticas*. Lisboa: Educa.

Zhao, Y. (2001). A critical review of literature on electronic networks as reflective discourse communities for inservice teachers. *Education and Information Technologies*, 6 (2), 81-94.

APÊNDICES

(em CD-ROM)

APÊNDICES

(em CD-ROM)

Lista de Apêndices

Apêndice A - Carta enviada aos órgãos de gestão das escolas	5
Apêndice B - Questionário Inicial (versão disponibilizada em papel)	7
Apêndice C - Questionário Inicial (versão disponibilizada <i>online</i>)	19
Apêndice D - Origem das questões utilizadas no questionário	31
Apêndice E - Variáveis do questionário	33
Apêndice F - Dados dos questionários	55
Apêndice G - Protocolo das entrevistas	74
Apêndice H - Ficha de registo dos dados pessoais dos participantes das entrevistas	88
Apêndice I - Dados das entrevistas	90
Apêndice J - Primeira mensagem enviada aos participantes	95
Apêndice K - Segunda mensagem enviada aos participantes	98
Apêndice L - Estratégia geral de actuação para as entrevistas	100
Apêndice M - Transcrição da entrevista 1	102
Apêndice N - Transcrição da entrevista 1 (Nudist)	127
Apêndice O - Transcrição da entrevista 2	164
Apêndice P - Transcrição da entrevista 2 (Nudist)	191
Apêndice Q - Transcrição da entrevista 3	241
Apêndice R - Transcrição da entrevista 3 (Nudist)	268
Apêndice S - Relatório da entrevista 1	311
Apêndice T - Relatório da entrevista 2	314
Apêndice U - Relatório da entrevista 3	317

Lista de Quadros dos Apêndices

Quadro 43- Origem das questões utilizadas no questionário	32
Quadro 44- Variáveis definidas para o questionário (ficheiro extraído do programa SPSS)	34
Quadro 45 - Valores das variáveis definidas para o questionário	44
Quadro 46- Número de professores que leccionam a disciplina de EVT e número de respondentes ao questionário (ano lectivo de 2005/2006)	56
Quadro 47 - Cursos de Formação Inicial indicados pelos professores	57
Quadro 48 - Identificação da formação <i>online</i> frequentada pelos professores.....	59
Quadro 49 - Características do equipamento informático pessoal (versão completa)	60
Quadro 50 - Locais de utilização da Internet (versão completa)	61
Quadro 51 - Tempo de utilização do computador	61
Quadro 52 - Tarefas realizadas na Internet (versão completa).....	62
Quadro 53 - Comunicação por e-mail (versão completa)	63
Quadro 54 - Realização de tarefas administrativas (versão completa)	64
Quadro 55 - Utilização do computador na preparação de aulas (versão completa)	65
Quadro 56 - Modos de utilização do computador em interacção directa com os alunos (versão completa).....	66
Quadro 57 - Questão Y. “Indique as três principais dificuldades ou obstáculos que reconhece na utilização das TIC nas aulas de EVT.” (versão completa)	67
Quadro 58 - Questão Z. “Indique as três principais vantagens ou benefícios que reconhece na utilização das TIC nas aulas de EVT.” (versão completa)	69
Quadro 59 - Questão U. “A que equipamentos informáticos teve acesso na sua escola para utilização com os seus alunos durante as aulas de EVT?” (versão completa).....	70
Quadro 60 - Questão AA. “Independentemente de usar ou não as TIC, assinale com uma cruz (X) consoante o seu grau de concordância ou de discordância.” (continua).....	71
Quadro 61 (continuação) - Questão AA. “Independentemente de usar ou não as TIC, assinale com uma cruz (X) consoante o seu grau de concordância ou de discordância.” (continuação)	72
Quadro 61 – Questão BB. “Se estiver interessado em fazer sugestões sobre o questionário ou se tem alguns comentários que nos facilitem a compreensão das respostas, por favor enuncie-os.”	73
Quadro 62 – Cruzamento da questão CC. “Disponibilidade para continuar a participar no estudo” com dados relativos aos meios utilizados para responder aos inquéritos.....	73
Quadro 63 - Sexo / idade (participantes nas entrevistas)	91
Quadro 64 - Habilitações / Instituição de obtenção da formação inicial (participantes nas entrevistas)	91
Quadro 65 - Situação profissional (participantes nas entrevistas)	92
Quadro 66 - Professores que declararam ter frequentado formação <i>online</i> (participantes nas entrevistas)	92

Quadro 67 - Formação em TIC, de âmbito generalista, frequentada após curso de formação inicial (participantes nas entrevistas)	92
Quadro 68 - Utilização das TIC com os alunos (participantes nas entrevistas)	93
Quadro 69 - Obstáculos ao uso das TIC (participantes nas entrevistas)	93
Quadro 70 - Habilitações académicas (participantes nas entrevistas)	94

Apêndice A - Carta enviada aos órgãos de gestão das escolas

Aveiro, 07 de Novembro de 2005

Exmo.(a). Sr.(a). Presidente do Conselho Executivo

Sou professor do Q.N.D do 5º grupo (2º ciclo) da Escola Básica do 2º e 3º Ciclos Bento Carqueja em Oliveira de Azeméis.

No presente ano lectivo estou a preparar uma dissertação no âmbito do curso de Mestrado em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro. Esta dissertação estará subordinada ao seguinte tema: “A concepção de uma Comunidade de Prática *on-line*: um estudo em torno da integração das TIC na disciplina de EVT”.

Com este estudo pretende-se conceber uma Comunidade de Prática *on-line* de professores de EVT e descrever como usam e que atitudes têm estes professores relativamente às TIC.

A recolha de dados é fundamental para o desenvolvimento do estudo. Para se proceder à recolha dos dados, foi preparado um questionário destinado aos professores de EVT que actualmente se encontram a leccionar nas escolas dos concelhos de Albergaria-a-Velha, Aveiro, Estarreja, Ílhavo e Vagos.

Assim, consciente da grande quantidade de trabalho existente nas escolas, e dependendo da V/ colaboração para a concretização deste estudo, venho por este meio solicitar a V/. Exa. que tome as providências que julgue necessárias para que este questionário seja respondido pelos professores que leccionam a disciplina de Educação Visual e Tecnológica aos 5º e 6º anos na Escola Básica Integrada de S. João de Loure. O questionário apresenta-se em suporte papel e em suporte electrónico, podendo os professores optar pelo formato que mais lhes convém. Solicito o preenchimento no mais breve espaço de tempo possível. Os questionários respondidos em suporte de papel deverão ser devolvidos através do envelope que segue em anexo.

Muito obrigado pelo tempo e atenção dispensados,

Tomás Martins

Apêndice B - Questionário Inicial (versão disponibilizada em papel)

Folha de rosto

Questionário aos professores de Educação Visual e Tecnológica**Apresentação**

Chamo-me Tomás Martins, sou professor de Educação Visual e Tecnológica e neste momento encontro-me a realizar um estudo sobre a integração das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) nas aulas de Educação Visual e Tecnológica (EVT). Este estudo tem como finalidade a redacção da minha dissertação de mestrado no âmbito do curso de Mestrado em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro. Pretende-se que este estudo dê origem à concepção de uma Comunidade de Prática de professores de EVT. O questionário, que aqui se apresenta, faz parte desse estudo e visa conhecer a forma como os professores de EVT utilizam e que atitudes têm perante as TIC.

O questionário destina-se a todos os professores de EVT que leccionam nas escolas pertencentes aos concelhos de Albergaria-a-Velha, Aveiro, Estarreja, Ílhavo e Vagos.

Este documento divide-se em duas partes, a primeira parte consiste no questionário propriamente dito e a segunda parte consiste num convite a todos os participantes para colaborarem na próxima fase do estudo. Relativamente a este convite, serão prestadas mais informações no momento do preenchimento do respectivo campo (página 9). Este questionário é anónimo e confidencial.

Gostaria desde já agradecer a sua valiosa colaboração, sem ela não me seria possível concretizar este estudo.

Se surgir alguma dúvida ou se pretender fazer algum comentário não hesite em contactar-me.

Tomás Martins

e-Mail: tomasmartinsd@netc.pt

Telemóvel: 919751563

Telefone: 234 185 301

Instruções

1. O questionário é disponibilizado em suporte papel e em suporte electrónico (on-line).
2. Cada professor deve responder apenas uma vez, optando pelo suporte da sua preferência, no entanto, agradecemos que fosse dado privilégio ao questionário electrónico.
3. Os questionários em suporte papel encontram-se junto a estas instruções.
4. O acesso ao questionário em formato electrónico é feito através do seguinte endereço: www.escolavirtual.net/evt/
5. Para aceder ao questionário on-line deve colocar a seguinte palavra-chave: **evt56**
6. Os questionários respondidos em suporte papel deverão ser devolvidos através do envelope que segue em anexo.
7. Os questionários respondidos em suporte electrónico, na internet, no final receberão um ecrã informando da conclusão do mesmo.

Parte 1: Questionário**I – Dados Pessoais**

(Nas questões que se seguem assinale com ☒ a opção que corresponde ao seu caso ou complete o espaço em branco)

A. Sexo:☐ Masculino☐ Feminino**B. Intervalo em que se situa a sua idade:**☐ < 25☐ 25 – 34☐ 35 – 44☐ 45 – 55☐ > 55**C. Tempo de serviço em 01/09/2005:** _____ anos**D. Situação profissional:**☐ Contrato☐ Quadro de Zona Pedagógica☐ Quadro de Escola**E. Assinale o nome da escola onde lecciona:**

<input type="checkbox"/> Escola Básica do 2º ciclo de Albergaria-a-Velha	<input type="checkbox"/> Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de S. Bernardo
<input type="checkbox"/> Escola Básica dos 2º e 3º ciclos da Branca	<input type="checkbox"/> Escola Básica Integrada com Jardim de Infância de Pardilhó
<input type="checkbox"/> Escola Básica Integrada de S. João de Loure	<input type="checkbox"/> Escola Básica dos 2º e 3º ciclos Pdre. Donaciano Abreu Freire
<input type="checkbox"/> Escola Básica Integrada de Eixo	<input type="checkbox"/> Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Gafanha da Encarnação
<input type="checkbox"/> Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Aires Barbosa	<input type="checkbox"/> Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Gafanha da Nazaré
<input type="checkbox"/> Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Aradas	<input type="checkbox"/> Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Ílhavo
<input type="checkbox"/> Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Cacia	<input type="checkbox"/> Escola Básica dos 2º e 3º ciclos do Dr. João Rocha-Pai
<input type="checkbox"/> Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de João Afonso	<input type="checkbox"/> Escola Básica dos 2º e 3º ciclos com Ensino Secundário do Prof. Dr. Egas Moniz
<input type="checkbox"/> Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Oliveirinha	

II - Formação

(Nas questões que se seguem assinale com ☒ a opção que corresponde ao seu caso ou complete o espaço em branco)

F. Habilitações académicas:

- ☐ Doutoramento
- ☐ Mestrado
- ☐ Licenciatura
- ☐ Bacharelato
- ☐ Outra

G. A sua formação inicial foi obtida:

- ☐ No Ensino Superior Universitário
- ☐ No Ensino Superior Politécnico (Escola Superior de Educação)
- ☐ Outra situação

H. Indique a denominação do seu curso de formação inicial.

I. O curso de formação inicial proporcionou-lhe formação na área das TIC?

- ☐ Sim ☐ Não

Se respondeu NÃO passe à questão J.

I.1. Que balanço faz dessa formação tendo em conta os efeitos que teve relativamente ao uso das TIC nas aulas de EVT?

- ☐ Não teve qualquer efeito.
- ☐ Muito positivo ☐ Positivo ☐ Pouco positivo ☐ Nada positivo

I.2. De uma forma geral, que balanço faz dessa formação tendo em conta os efeitos que teve relativamente ao uso das TIC em outras disciplinas que leccione, em áreas curricular não disciplinares (área de projecto...) ou em actividades extra-curriculares (clubes...)?

- ☐ Não teve qualquer efeito. ☐ Não se aplica / não tenho outras actividades com os alunos.
- ☐ Muito positivo ☐ Positivo ☐ Pouco positivo ☐ Nada positivo

J. Tem frequentado acções de formação relacionadas com as TIC?

- ☐ Sim ☐ Não

Se respondeu NÃO passe à questão L.

J.1. Que balanço faz dessa formação tendo em conta os efeitos que teve relativamente ao uso das TIC, nas aulas de EVT?

- ☐ Não teve qualquer efeito.
- ☐ Muito positivo ☐ Positivo ☐ Pouco positivo ☐ Nada positivo

J.2. De uma forma geral, que balanço faz dessa formação tendo em conta os efeitos que teve relativamente ao uso das TIC em outras disciplinas que leccione, em áreas curricular não disciplinares (área de projecto...) ou em actividades extra-curriculares (clubes...)?

- ☐ Não teve qualquer efeito. ☐ Não se aplica / não tenho outras actividades com os alunos.
- ☐ Muito positivo ☐ Positivo ☐ Pouco positivo ☐ Nada positivo

K. De que âmbito foi a maioria das acções de formação relacionadas com as TIC que realizou?

- ☐ De âmbito generalista
- ☐ Relacionada com as áreas curriculares não disciplinares
- ☐ Do âmbito específico da disciplina de EVT

L. Já fez alguma formação à distância? Se frequentou, que opinião tem sobre esta modalidade de formação?

- ☐ Nunca frequentei formação *on-line*.
- ☐ Muito positiva ☐ Positiva ☐ Pouco positiva ☐ Nada positiva

Indique que acções de formação, cursos ou disciplinas frequentou.

III - Utilização pessoal das TIC

(Na próxima questão assinale com ☒ todas as opção que correspondem ao seu caso)

M. Características do seu equipamento informático pessoal:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Não possuo computador | <input type="checkbox"/> Scanner |
| <input type="checkbox"/> Computador | <input type="checkbox"/> Leitor CD ou DVD |
| <input type="checkbox"/> Impressora | <input type="checkbox"/> Gravador CD ou DVD |
| <input type="checkbox"/> Equipamento de ligação à internet | <input type="checkbox"/> Web Cam |

(Nas questões que se seguem assinale com ☒ apenas uma opção)

N. Como fez a sua iniciação no mundo da informática?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Ainda não fiz | <input type="checkbox"/> Tenho formação superior em informática |
| <input type="checkbox"/> Auto-formação | <input type="checkbox"/> Acções de formação creditadas |
| <input type="checkbox"/> Apoio de familiar/amigo(a) | <input type="checkbox"/> Acções de formação não creditadas |
| <input type="checkbox"/> Durante o curso superior | <input type="checkbox"/> De outra forma |

Por favor, especifique: _____

O. Como definiria a sua relação com o computador?

- ☐ Não utilizo o computador
- ☐ Raramente utilizo o computador
- ☐ Utilizo o computador para processar texto
- ☐ Utilizo o computador para realizar múltiplas tarefas
- ☐ Outra situação

Por favor, especifique: _____

P. Quantas horas passa por semana ao computador? (h=horas)

- ☐ 0 h ☐ 0 h – 3 h ☐ 4 h - 7 h ☐ 8 h – 14 h ☐ 15 h – 21 h ☐ > 22 h

(Na próxima questão assinale com ☒ todas as opções que correspondem ao seu caso)

Q. Onde utiliza a internet?

☐ Não utilizo a internet

☐ Em casa

☐ Na escola

☐ Em outros locais.

Se respondeu “Não utilizo a Internet”, passe directamente à questão T (Grupo IV).

R. Das tarefas abaixo indicadas, quais costuma realizar na internet.

(Para cada uma das opções indicadas, assinale com ☒ em sim ou não, consoante se verifique ser ou não verdade)

	Tarefas	Sim (Verdade)	Não (Falso)
1.	Procurar informações do meu interesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Utilizar o e-mail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Utilizar mensageiro instantâneo (Ex. MSN Messenger)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Manter contacto com grupos não formais (grupos de interesse, grupos de discussão, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Manter contacto com organizações sócio-profissionais (sindicatos, associações, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Fazer compras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Utilizar serviços do banco (Home Banking)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Manter um ou mais <i>sites</i> na internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Outras tarefas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Na próxima questão assinale com ☒ todas as opções que correspondem ao seu caso)

S. Com quem comunica por e-mail?

☐ Não uso *e-mail*

☐ Com amigos e familiares

☐ Com alunos

☐ Com colegas professores (por razões profissionais)

☐ Com a escola (órgão de gestão, serviços administrativos, etc.)

☐ Outros

IV - Utilização profissional das TIC (2004-2005)

Para as questões T, U, V, W e X, refira-se sempre ao ano lectivo 2004-2005.

(Nas questões que se seguem, assinale com ☒ todas as opções que correspondem ao seu caso)

T. Como utilizou o computador na preparação das suas aulas?

- ☐ Não utilizei o computador na preparação de aulas
- ☐ Criei fichas de trabalho ou testes
- ☐ Criei apresentações (Power Point, etc.)
- ☐ Pesquisei na internet assuntos relacionados com a disciplina de EVT
- ☐ Preparei outros recursos (WebQuests, páginas web, etc.)
- ☐ Outra situação

U. A que equipamentos informáticos teve acesso na sua escola para utilização com os seus alunos durante as aulas de EVT?

- ☐ Não utilizei o computador com os meus alunos / não tive acesso a recursos informáticos
- ☐ Tive acesso a uma sala com computadores e com ligação à internet
- ☐ Tive acesso a uma sala com computadores mas sem ligação à internet
- ☐ Utilizei os computadores da biblioteca / centro de recursos
- ☐ Na sala de EVT, onde existiam computadores
- ☐ Outra situação

V. Na escola, como utilizou o computador na realização de tarefas administrativas?

- ☐ Não utilizei o computador na realização de tarefas administrativas
- ☐ Processar texto (actas, etc.)
- ☐ Gestão de dados dos alunos (registar faltas, lançar níveis nas pautas de avaliação, etc.)
- ☐ Outras tarefas administrativas

W. Nas aulas de EVT utilizou o computador em interacção directa com os seus alunos? Se sim, indique o tipo de actividade(s) que promoveu.

- ☐ Não utilizei o computador com os alunos
- ☐ Não utilizei o computador com os alunos, utilizei-o apenas para realizar apresentações (PowerPoint, ...)
- ☐ Produção de trabalhos com o processador de texto
- ☐ Realização de pesquisas na internet
- ☐ Criação de páginas para a internet
- ☐ Manipulação/tratamento de imagens
- ☐ Edição de vídeo
- ☐ Utilização de software educativo
- ☐ Outras actividades

X. Nas aulas de EVT, quantas vezes utilizou o computador com os seus alunos?

☐ Zero ☐ Uma ☐ Duas ☐ Três ☐ Quatro ou mais ☐ Sempre

As questões que se seguem são relativas a toda a sua experiência profissional.

Y. Indique as três principais dificuldades ou obstáculos que reconhece na utilização das TIC nas aulas de EVT.

	Dificuldades / Obstáculos	
1.	Falta de meios técnicos (computadores, salas, rede interna, etc.)	<input type="checkbox"/>
2.	Falta de software e de recursos digitais apropriados	<input type="checkbox"/>
3.	Falta de recursos humanos específicos para apoio do professor face às suas dúvidas de informática (ex. técnico de informática ao serviço dos professores)	<input type="checkbox"/>
4.	Falta de formação específica no que respeita à utilização didáctica das TIC	<input type="checkbox"/>
5.	Falta de fontes de informação adequada contendo sugestões metodológicas	<input type="checkbox"/>
6.	Falta de tempo lectivo (por necessidade de cumprimento do programa)	<input type="checkbox"/>
7.	Acesso condicionado aos computadores	<input type="checkbox"/>
8.	Dificuldade de integração curricular	<input type="checkbox"/>
9.	Organização inadequada dos espaços	<input type="checkbox"/>
10.	Dimensão elevada das turmas	<input type="checkbox"/>
11.	Falta de interesse/motivação	<input type="checkbox"/>
12.	Outras	<input type="checkbox"/>
	Se desejar, indique outras dificuldades ou obstáculos:	

Z. Indique as três principais vantagens ou benefícios que reconhece na utilização das TIC nas aulas de EVT.

	Vantagens / Benefícios	
1.	Não reconheço vantagens ou benefícios	<input type="checkbox"/>
2.	Promover o contacto com as tecnologias	<input type="checkbox"/>
3.	Aumentar a participação dos alunos	<input type="checkbox"/>
4.	Proporcionar estratégias mais centradas no aluno	<input type="checkbox"/>
5.	Desenvolver "competências" ao nível da comunicação, auto-aprendizagem e acesso à informação	<input type="checkbox"/>
6.	Permitir o acesso a novas fontes de informação com interesse pedagógico	<input type="checkbox"/>
7.	Contribuir para tornar o ensino numa actividade mais estimulante para o professor	<input type="checkbox"/>
8.	Outras	<input type="checkbox"/>
	Se desejar, indique outras vantagens ou benefícios:	

AA. Independentemente de usar ou não as TIC, assinale com uma cruz (X) consoante o seu grau de concordância ou de discordância.

	Afirmações	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente	Sem opinião
1.	Gostaria de saber mais acerca das TIC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Os computadores assustam-me.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	As TIC ajudam-me a encontrar mais e melhor informação para a minha prática lectiva.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Ao utilizar as TIC nas minhas aulas torno-as mais motivantes para os alunos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Uso as TIC em meu benefício, mas não sei como as utilizar nas aulas de EVT.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Manuseio a informação muito melhor porque uso as TIC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Acho que as TIC tornam mais fáceis as minhas rotinas de professor(a).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Penso que as TIC ajudam os meus alunos a adquirir conhecimentos novos e efectivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Nunca recebi formação na área TIC e desconheço as potencialidades de que disponho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	O uso das TIC, na sala de aula, exige-me novas competências como professor(a).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Sinto-me apoiado(a) para usar as TIC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Encontro pouca informação na Internet para a disciplina de EVT.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	As TIC encorajam os meus alunos a trabalhar em colaboração.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	A minha escola não dispõe de condições para usar o computador em contexto educativo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	A minha escola tem uma atitude positiva relativamente ao uso das TIC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Os meus alunos, em muitos casos, dominam os computadores melhor do que eu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Não me sinto motivado(a) para usar as TIC com os meus alunos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Não conheço a fundo as vantagens pedagógicas do uso das TIC com os meus alunos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BB. Se estiver interessado em fazer sugestões sobre o questionário ou se tem alguns comentários que nos facilitem a compreensão das suas respostas, por favor enuncie-os.

Parte 2: Convite à participação na fase seguinte deste estudo.

Consciente da extensão do inquérito e muito grato pela sua inestimável disponibilidade, atrevo-me ainda solicitar-lhe um pouco mais do seu tempo para lhe endereçar um convite.

Como foi referido na folha de rosto, esta segunda parte consiste num convite a todos os participantes para colaborarem na próxima fase do estudo.

Breve apresentação do estudo:

Com este estudo pretendemos conceber uma Comunidade de Prática *on-line* (CoP) de professores de EVT. Tal como o nome sugere, esta será uma comunidade centrada nas práticas. Será uma comunidade que desenvolverá a sua actividade em torno de um interesse comum, a integração das TIC nas aulas de EVT (domínio da CoP).

Atendendo a alguns pressupostos metodológicos, existe a necessidade de realizar entrevistas a professores de EVT que nutram interesse pela problemática da integração das TIC nas suas práticas lectivas. Só desta forma será possível desenhar uma Comunidade de Prática ajustada às características e necessidades dos utilizadores, os professores de EVT. Pretende-se colher informações, opiniões e expectativas sobre a melhor forma de funcionamento da Comunidade de Prática. Estas entrevistas serão realizadas em pequenos grupos de professores, por zonas geográficas e nos locais mais convenientes para os participantes. Não é necessário que os participantes tenham qualquer aptidão especial para as TIC ou conhecimentos avançados na utilização do computador.

Assim, convidamos todos os professores que responderam a este inquérito, a integrarem a próxima fase do estudo.

Se tiver alguma dúvida ou se estiver hesitante quanto à sua eventual participação, remeta de imediato o questionário e contacte-me para mais esclarecimentos. Ver contactos na página seguinte. Obrigado.

☐ **Sim**, disponibilizo-me a colaborar na próxima fase do estudo.

☐ **Não** estou interessado(a) em colaborar na próxima fase do estudo.

Se assinalou a opção "Sim", indique por favor, uma ou mais formas de o(a) contactarmos.

O questionário é anónimo pelo que as informações de contacto que indicar, não serão consideradas no tratamento dos dados do questionário, servirão apenas para estabelecer posterior contacto.

e-mail: _____ e/ou Telefone / Telemóvel: _____

Nome (opcional): _____

Se assim o desejar, comprometo-me a enviar-lhe os resultados deste estudo. Para tal, basta que indique o seu e-mail ou outra forma de contacto.

Contacto (e-mail ou outro): _____

Muito obrigado pela sua colaboração.

Tomás Martins

tomasmartinsd@netc.pt

Telemóvel: 919751563

Telefone: 234185301

Apêndice C - Questionário Inicial (versão disponibilizada *online*)

(Acessível em <http://tomasmartins.info/copevt/quest/>)

Ecrã 1

Questionário aos professores de Educação Visual e Tecnológica

0

Chamo-me Tomás Martins, sou professor de Educação Visual e Tecnológica e neste momento encontro-me a realizar um estudo sobre a integração das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) nas aulas de Educação Visual e Tecnológica (EVT).

Este estudo tem como finalidade a redacção da minha dissertação de mestrado no âmbito do curso de Mestrado em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro.

Pretende-se que este estudo dê origem à concepção de uma Comunidade de Prática de professores de EVT. O questionário, que aqui se apresenta, faz parte desse estudo e visa conhecer a forma como os professores de EVT utilizam e que atitudes têm perante as TIC.

O questionário destina-se a todos os professores de EVT que leccionam nas escolas pertencentes aos concelhos de Albergaria-a-Velha, Aveiro, Estarreja, Ílhavo e Vagos.

Este documento divide-se em duas partes, a primeira parte consiste no questionário propriamente dito e a segunda parte consiste num convite a todos os participantes para colaborarem na próxima fase do estudo. Relativamente a este convite, serão prestadas mais informações no momento do preenchimento do respectivo campo (ecrã 9).

Este questionário é anónimo e confidencial.

Gostaria desde já agradecer a sua valiosa colaboração, sem ela não me seria possível concretizar este estudo.

Tempo típico de preenchimento, cerca de 14 minutos.

Se surgir alguma dúvida ou se pretender fazer algum comentário não hesite em contactar-me.

Tomás Martins

e-Mail: tomasmartinsd@netc.pt

Telemóvel: 919 751 563

Telefone: 234 185 301

Nota importante No final, quando enviar o questionário, aguarde por uma mensagem igual à que aqui se apresenta.

Data Successfully Sent.

powered by Quasi

Coloque aqui a palavra-chave para aceder ao questionário.

Iniciar

Ecrã 2

Parte 1: Questionário
1/10

I – Dados Pessoais

(Nas questões que se seguem assinale com X a opção que corresponde ao seu caso ou complete o espaço em branco)

A. Sexo:

☐ Masculino ☐ Feminino

B. Intervalo em que se situa a sua idade:

☐ < 25 ☐ 25 - 34 ☐ 35 - 44 ☐ 45 - 54 ☐ > 55

C. Tempo de serviço em 01/09/2005:

(em anos)

D. Situação profissional:

☐ Contrato
☐ Quadro de Zona Pedagógica
☐ Quadro de Escola

E. Assinale o nome da escola onde lecciona:

☐ Escola Básica do 2º ciclo de Albergaria-a-Velha
☐ Escola Básica dos 2º e 3º ciclos da Branca
☐ Escola Básica Integrada de S. João de Loure
☐ Escola Básica Integrada de Eixo
☐ Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Aires Barbosa
☐ Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Aradas
☐ Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Cadia
☐ Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de João Afonso
☐ Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Oliveirinha
☐ Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de S. Bernardo
☐ Escola Básica Integrada com Jardim de Infância de Pardilhó
☐ Escola Básica dos 2º e 3º ciclos Pdre. Donaciano Abreu Freire
☐ Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Gafanha da Encarnação
☐ Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Gafanha da Nazaré
☐ Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Ílhavo
☐ Escola Básica dos 2º e 3º ciclos do Dr. João Rocha-Pai
☐ Escola Básica dos 2º e 3º ciclos com Ensino Sec. do Prof. Dr. Egas Moniz

Se desejar retroceder ou avançar para outros ecrãs utilize sempre estes botões. Se utilizar os botões de navegação do seu browser poderá eliminar os dados introduzidos.

Anterior
Seguinte

Ecrã 3

II - Formação2/10

(Nas questões que se seguem assinale com X a opção que corresponde ao seu caso ou complete o espaço em branco)

F. Habilitações académicas:

☐ Doutoramento
☐ Mestrado
☐ Licenciatura
☐ Bacharelato
☐ Outra

G. A sua formação inicial foi obtida:

☐ No Ensino Superior Universitário
☐ No Ensino Superior Politécnico (Escola Superior de Educação)
☐ Outra situação

H. Indique a denominação do seu curso de formação inicial.

(escreva aqui)

I. O curso de formação inicial proporcionou-lhe formação na área das TIC?

☐ Sim ☐ Não

Se respondeu NÃO passe à questão J (ecrã seguinte).

I.1. Que balanço faz dessa formação tendo em conta os efeitos que teve relativamente ao uso das TIC nas aulas de EVT?

☐ Não teve qualquer efeito
☐ Muito positivo
☐ Positivo
☐ Pouco positivo
☐ Nada positivo

I.2. De uma forma geral, que balanço faz dessa formação tendo em conta os efeitos que teve relativamente ao uso das TIC em outras disciplinas que leccione, em áreas curriculares não disciplinares (área de projecto...) ou em actividades extra-curriculares (clubes...)?

☐ Não se aplica / não tenho outras actividades com os alunos
☐ Não teve qualquer efeito
☐ Muito positivo
☐ Positivo
☐ Pouco positivo
☐ Nada positivo

Anterior

Seguinte

Ecrã 4

II - Formação3/10

J. Tem frequentado acções de formação relacionadas com as TIC?

☐ Sim ☐ Não

Se respondeu NÃO passe à questão L.

J.1. Que balanço faz dessa formação tendo em conta os efeitos que teve relativamente ao uso das TIC, nas aulas de EVT?

☐ Não teve qualquer efeito
☐ Muito positivo
☐ Positivo
☐ Pouco positivo
☐ Nada positivo

J.2. De uma forma geral, que balanço faz dessa formação tendo em conta os efeitos que teve relativamente ao uso das TIC em outras disciplinas que leccione, em áreas curriculares não disciplinares (área de projecto...) ou em actividades extra-curriculares (clubes...)?

☐ Não se aplica / não tenho outras actividades com os alunos
☐ Não teve qualquer efeito
☐ Muito positivo
☐ Positivo
☐ Pouco positivo
☐ Nada positivo

K. De que âmbito foi a maioria das acções de formação relacionadas com as TIC que realizou?

☐ De âmbito generalista
☐ Relacionada com as áreas curriculares não disciplinares
☐ Do âmbito específico da disciplina de EVT

L. Já fez alguma formação à distância? Se frequentou, que opinião tem sobre esta modalidade de formação?

☐ Nunca frequentei formação on-line
☐ Muito positiva
☐ Positiva
☐ Pouco positiva
☐ Nada positiva

Indique que acções de formação, cursos ou disciplinas frequentou.

(escreva aqui)

Anterior

Seguinte

Ecrã 5

III - Utilização pessoal das TIC4/10

(Na próxima questão assinale com X todas as opções que correspondem ao seu caso)

M. Características do seu equipamento informático pessoal:

<input type="checkbox"/> Não possuo computador	<input type="checkbox"/> Scanner
<input type="checkbox"/> Computador	<input type="checkbox"/> Leitor de CD ou DVD
<input type="checkbox"/> Impressora	<input type="checkbox"/> Gravador de CD ou DVD
<input type="checkbox"/> Equipamento de ligação à internet	<input type="checkbox"/> Web Cam

(Nas questões que se seguem assinale com X apenas uma opção)

N. Como fez a sua iniciação no mundo da informática?

<input type="checkbox"/> Ainda não fiz	<input type="checkbox"/> Tenho formação superior em informática
<input type="checkbox"/> Auto-formação	<input type="checkbox"/> Ações de formação creditadas
<input type="checkbox"/> Apoio de familiar/amigo(a)	<input type="checkbox"/> Ações de formação não creditadas
<input type="checkbox"/> Durante o curso superior	<input type="checkbox"/> De outra forma

Por favor, especifique:

(escreva aqui)

O. Como definiria a sua relação com o computador?

<input type="checkbox"/> Não utilizo o computador
<input type="checkbox"/> Raramente utilizo o computador
<input type="checkbox"/> Utilizo o computador para processar texto
<input type="checkbox"/> Utilizo o computador para realizar múltiplas tarefas
<input type="checkbox"/> Outra situação

Por favor, especifique:

(escreva aqui)

P. Quantas horas passa por semana ao computador? (h=horas)

<input type="checkbox"/> 0 h	<input type="checkbox"/> 0 h - 3 h	<input type="checkbox"/> 4 h - 7 h	<input type="checkbox"/> 8 h - 14 h	<input type="checkbox"/> 15 h - 21 h	<input type="checkbox"/> > 22 h
------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------

Anterior

Seguinte

Ecrã 6

III - Utilização pessoal das TIC
5/10

(Na próxima questão assinale com X todas as opções que correspondem ao seu caso)

Q. Onde utiliza a internet?

☐ Não utilizo a internet
☐ Em casa
☐ Na escola
☐ Em outros locais

Se respondeu "Não utilizo a internet", passe directamente à questão T (ecrã seguinte).

R. Das tarefas abaixo indicadas, quais costuma realizar na internet.

(Para cada uma das opções indicadas, assinale com V em sim ou não, consoante se verifique ser ou não verdade)

Tarefas	Sim (Verdade)	Não (Falso)
Procurar informações do meu interesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilizar o e-mail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilizar mensageiro instantâneo (Ex. MSN Messenger)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manter contacto com grupos não formais (grupos de interesse, grupos de discussão, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manter contacto com organizações sócio-profissionais (sindicatos, associações, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fazer compras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilizar serviços do banco (Home Banking)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manter um ou mais sites na internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outras tarefas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Na próxima questão assinale com X todas as opções que correspondem ao seu caso)

S. Com quem comunica por e-mail?

☐ Não uso e-mail
☐ Com amigos e familiares
☐ Com alunos
☐ Com colegas professores (por razões profissionais)
☐ Com a escola (órgão de gestão, serviços administrativos, etc.)
☐ Outros

Anterior
Seguinte

Ecrã 7

IV - Utilização profissional das TIC (durante o ano lectivo 2004-2005)
6/10

Para as questões T, U, V, W e X, refira-se sempre ao ano lectivo 2004-2005.

(Nas questões que se seguem, assinale com X todas as opções que correspondem ao seu caso)

T. Como utilizou o computador na preparação das suas aulas?

☐ Não utilizei o computador na preparação de aulas
☐ Criei fichas de trabalho ou testes
☐ Criei apresentações (Power Point, etc.)
☐ Pesquisei na internet assuntos relacionados com a disciplina de EVT
☐ Preparei outros recursos (WebQuests, páginas web, etc.)
☐ Outra situação

U. A que equipamentos informáticos teve acesso na sua escola para utilização com os seus alunos durante as aulas de EVT?

☐ Não utilizei o computador com os meus alunos / não tive acesso a recursos informáticos
☐ Tive acesso a uma sala com computadores e com ligação à internet
☐ Tive acesso a uma sala com computadores mas sem ligação à internet
☐ Utilizei os computadores da biblioteca / centro de recursos
☐ Na sala de EVT existiam computadores
☐ Outra situação

V. Na escola, como utilizou o computador na realização de tarefas administrativas?

☐ Não utilizei o computador na realização de tarefas administrativas
☐ Processar texto (actas, etc.)
☐ Gestão de dados dos alunos (registar faltas, lançar níveis nas pautas de avaliação, etc.)
☐ Outras tarefas administrativas

W. Nas aulas de EVT utilizou o computador em interacção directa com os seus alunos? Se sim, indique o tipo de actividade(s) que promoveu.

☐ Não utilizei o computador com os alunos
☐ Não utilizei o computador com os alunos, utilizei-o apenas para realizar apresentações (PowerPoint, ...)
☐ Produção de trabalhos com o processador de texto
☐ Realização pesquisas na internet
☐ Criação de páginas para a internet
☐ Manipulação/tratamento de imagens
☐ Edição de vídeo
☐ Utilização de software educativo
☐ Outras actividades

X. Nas aulas de EVT, quantas vezes utilizou o computador com os seus alunos?

☐ Zero
 ☐ Uma
 ☐ Duas
 ☐ Três
 ☐ Quatro ou mais
 ☐ Sempre

Anterior
Seguinte

Ecrã 8

IV - Utilização profissional das TIC
7/10

As questões que se seguem são relativas a toda a sua experiência profissional.

Y. Indique as três principais dificuldades ou obstáculos que reconhece na utilização das TIC nas aulas de EVT.

Dificuldades/Obstáculos	
Falta de meios técnicos (computadores, salas, rede interna, etc.)	<input type="checkbox"/>
Falta de software e recursos digitais apropriados	<input type="checkbox"/>
Falta de recursos humanos específicos para apoio do professor face às suas dúvidas de informática (ex. técnico de informática ao serviço dos professores)	<input type="checkbox"/>
Falta de formação específica no que respeita à utilização didáctica das TIC	<input type="checkbox"/>
Falta de fontes de informação adequada contendo sugestões metodológicas	<input type="checkbox"/>
Falta de tempo lectivo (por necessidade de cumprimento do programa)	<input type="checkbox"/>
Acesso condicionado aos computadores	<input type="checkbox"/>
Dificuldade de integração curricular	<input type="checkbox"/>
Organização inadequada dos espaços	<input type="checkbox"/>
Dimensão elevada das turmas	<input type="checkbox"/>
Falta de interesse/motivação	<input type="checkbox"/>
Outras	<input type="checkbox"/>

Se desejar, indique outras dificuldades ou obstáculos:

Z. Indique as três principais vantagens ou benefícios que reconhece na utilização das TIC nas aulas de EVT.

Vantagens/Benefícios	
Não reconheço vantagens ou benefícios	<input type="checkbox"/>
Promover o contacto com as tecnologias	<input type="checkbox"/>
Aumentar a participação dos alunos	<input type="checkbox"/>
Proporcionar estratégias mais centradas no aluno	<input type="checkbox"/>
Desenvolver "competências" ao nível da comunicação, auto-aprendizagem e acesso à informação	<input type="checkbox"/>
Permitir o acesso a novas fontes de informação com interesse pedagógico	<input type="checkbox"/>
Contribuir para tornar o ensino numa actividade mais estimulante para o professor	<input type="checkbox"/>
Outras	<input type="checkbox"/>

Se desejar, indique outras vantagens ou benefícios:

Anterior

Seguinte

Ecrã 9

IV - Utilização profissional das TIC
8/10

AA. Independentemente de usar ou não as TIC, assinale com uma cruz (X) consoante o seu grau de concordância ou de discordância.

Afirmações	Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente	Sem Opinião
Gostaria de saber mais acerca das TIC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os computadores assustam-me.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As TIC ajudam-me a encontrar mais e melhor informação para a minha prática lectiva.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ao utilizar as TIC nas minhas aulas torno-as mais motivantes para os alunos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uso as TIC em meu benefício, mas não sei como as utilizar nas aulas de EVT.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manuseio a informação muito melhor porque uso as TIC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acho que as TIC tornam mais fáceis as minhas rotinas de professor(a).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Penso que as TIC ajudam os meus alunos a adquirir conhecimentos novos e efectivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nunca recebi formação na área TIC e desconheço as potencialidades de que disponho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O uso das TIC, na sala de aula, exige-me novas competências como professor(a).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sinto-me apoiado(a) para usar as TIC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Encontro pouca informação na Internet para a disciplina de EVT.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As TIC encorajam os meus alunos a trabalhar em colaboração.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A minha escola não dispõe de condições para usar o computador em contexto educativo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A minha escola tem uma atitude positiva relativamente ao uso das TIC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os meus alunos, em muitos casos, dominam os computadores melhor do que eu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não me sinto motivado(a) para usar as TIC com os meus alunos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não conheço a fundo as vantagens pedagógicas do uso das TIC com os meus alunos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BB. Se estiver interessado em fazer sugestões sobre o questionário ou se tem alguns comentários que nos facilitem a compreensão das suas respostas, por favor enuncie-os.

Anterior
Seguinte

Ecrã 10

9/10

Parte 2: Convite à participação na fase seguinte deste estudo.

Consciente da extensão do inquérito e muito grato pela sua inestimável disponibilidade, atrevo-me ainda solicitar-lhe um pouco mais do seu tempo para lhe endereçar um convite.

Como foi referido na folha de rosto, esta segunda parte consiste num convite a todos os participantes para colaborarem na próxima fase do estudo.

Breve apresentação do estudo:

Com este estudo pretendemos conceber uma Comunidade de Prática on-line (CoP) de professores de EVT. Tal como o nome sugere, esta será uma comunidade centrada nas práticas. Será uma comunidade que desenvolverá a sua actividade em torno de um interesse comum, a integração das TIC nas aulas de EVT (domínio da CoP).

Atendendo a alguns pressupostos metodológicos, existe a necessidade de realizar entrevistas a professores de EVT que nutram interesse pela problemática da integração das TIC nas suas práticas lectivas. Só desta forma será possível desenhar uma Comunidade de Prática ajustada às características e necessidades dos utilizadores, os professores de EVT.

Pretende-se colher informações, opiniões e expectativas sobre a melhor forma de funcionamento da Comunidade de Prática.

Estas entrevistas serão realizadas em pequenos grupos de professores, por zonas geográficas e nos locais mais convenientes para os participantes.

Não é necessário que os participantes tenham qualquer aptidão especial para as TIC ou conhecimentos avançados na utilização do computador.

Assim, convidamos todos os professores que responderam a este inquérito, a integrarem a próxima fase do estudo.

Se tiver alguma dúvida ou se estiver hesitante quanto à sua eventual participação, remeta de imediato o questionário e contacte-me para mais esclarecimentos. Ver contactos o ecrã seguinte. Obrigado.

<input type="checkbox"/> Sim , disponibilizo-me a colaborar na próxima fase do estudo.	<input type="checkbox"/> Não estou interessado(a) em colaborar na próxima fase do estudo.
---	--

Se assinalou a opção "Sim", indique por favor, uma ou mais formas de o(a) contactarmos.

O questionário é anónimo pelo que as informações de contacto que indicar, não serão consideradas no tratamento dos dados do questionário, servirão apenas para estabelecer posterior contacto.

e-Mail: e/ou Telefone/Telemóvel:

Nome (opcional):

Anterior
Seguinte

Ecrã 11

Agradecimento10/10

Se assim o desejar, comprometo-me a enviar-lhe os resultados deste estudo.
Para tal, basta que indique o seu e-mail ou outra forma de contacto.

Contacto (e-mail ou outro)

Muito obrigado pela sua colaboração.

Tomás Martins

tomasmartinsd@netc.pt

Telemóvel: 919751563

Telefone: 234185301

Anterior

Enviar Questionário

Apêndice D - Origem das questões utilizadas no questionário

Quadro 43- Origem das questões utilizadas no questionário

	Origem da questão
A.	Utilizada em vários instrumentos.
B.	Adaptada (Moreira, 2003)
C.	Adaptada (Melo, 2005; Moreira, 2003)
D.	Adaptada (Melo, 2005)
E.	Original
F.	Original
G.	(Paiva, 2002)
H.	Original
I.	Original
J.	Original
K.	Original
L.	Original
M.	Adaptada (Paiva, 2002)
N.	Adaptada (Paiva, 2002)
O.	Adaptada (Paiva, 2002)
P.	Adaptada (Paiva, 2002)
Q.	Adaptada (Paiva, 2002)
R.	Original
S.	(Paiva, 2002)
T.	Adaptada (Paiva, 2002)
U.	Original
V.	Original
W.	Adaptada (Paiva, 2002)
X.	Adaptada (Paiva, 2002)
Y.	Adaptada (Moreira, 2003)
Z.	Adaptada (Moreira, 2003)
AA.	Apenas se reformulou o enunciado (Paiva, 2002)
BB.	Original

Apêndice E - Variáveis do questionário

Quadro 44- Variáveis definidas para o questionário (ficheiro extraído do programa SPSS)

Variable	Position	Label	Measurement Level	Missing Values
Num_Quest	1	Número de ordem de chegada/entrada do questionário	Nominal	
Meio_Resposta	2	Meio utilizado para responder aos inquéritos.	Nominal	
A_Sexo	3	A. Sexo	Nominal	*
B_Idade	4	B. Intervalo em que se situa a sua idade	Nominal	*
C_TempServ	5	C. Tempo de serviço em 01 Setembro 2005	Nominal	*
C1_TemServ	6	C1.Tempo de serviço (variável recodificada)	Nominal	
D_SituaProf	7	D. Situacao profissional	Nominal	*
E_NomeEscola	8	E. Nome da escola onde lecciona	Nominal	-1
F_Habilitacoes	9	F. Habilitacoes academicas	Ordinal	*
G_FormInicial	10	G. A sua formacao inicial foi obtida	Nominal	*
H_NomeCurso	11	H. Indique a denominacao do seu curso de formacao inicial	Nominal	
I_FormIni_TIC	12	I. O curso de formacao inicial proporcionou-lhe formacao na area das TIC	Nominal	*
I1_Bal_FormIni_EVT	13	I.1. Que balanço faz dessa formacao tendo em conta os efeitos que teve relativamente ao uso das TIC nas aulas de EVT	Nominal	*

I2_Bal_FormIni_NAC	14	I.2. Que balanço faz dessa formação tendo em conta os efeitos que teve relativamente ao uso das TIC em disciplinas que leccione em áreas curriculares não disciplinares ou em actividades extra curriculares	Nominal	*
J_FreqForm_TIC	15	J. Tem frequentado acções de formação relacionadas com as TIC	Nominal	*
J1_Bal_FormCont_EVT	16	J.1. Que balanço faz dessa formação tendo em conta os efeitos que teve relativamente ao uso das TIC nas aulas de EVT	Nominal	*
J2_Bal_ForCont_NAC	17	J.2. Que balanço faz dessa formação tendo em conta os efeitos que teve relativamente ao uso das TIC em disciplinas que leccione em áreas curriculares não disciplinares ou em actividades extra curriculares	Nominal	*
K_AmbForm_TIC	18	K. De que âmbito foi a maioria das acções de formação relacionadas com as TIC que realizou	Nominal	*
L_Form_Dista	19	L. Já fez alguma formação a distância. Se frequentou que opinião tem sobre esta modalidade de formação	Nominal	*

L6_Indiq_FormDistaFreq	20	L. Indique que accoes de formacao cursos ou disciplinas frequentou	Nominal	
M1_N_Possuo_PC	21	M1. Não possui computador	Nominal	*
M2_PC	22	M2. Computador	Nominal	*
M3_Impressora	23	M3. Impressora	Nominal	*
M4_Lig_Net	24	M4. Equipamento de ligação à internet	Nominal	*
M5_Scanner	25	M5. Scanner	Nominal	*
M6_Leitor_CDVD	26	M6. Leitor CD ou DVD	Nominal	*
M7_Gravador_CDVD	27	M7. Gravador CD ou DVD	Nominal	*
M8_WebCam	28	M8. Web Cam	Nominal	*
N1_Inicia_Inform	29	N. Como fez a sua iniciacao no mundo da informatica	Nominal	*
N9_Espec_InInf	30	N.8. Por favor especifique	Nominal	
O_Relacao_PC	31	O. Como definiria a sua relacao com o computador	Nominal	*
O6_Especifique_RelPC	32	O.5. Por favor especifique	Nominal	
P_Horas_PC	33	P. Quantas horas passa por semana ao computador	Nominal	*
Q1_Nao_Utili_Net	34	Q1. Não utilizo a internet	Nominal	*
Q2_Casa	35	Q2. Em casa	Nominal	*
Q3_Escola	36	Q3. Na escola	Nominal	*
Q4_Out_Locais	37	Q4. Outros locais	Nominal	*
R1_Proc_Inf_Interes	38	R1. Procurar informacoes do meu interesse	Nominal	*
R2_Email	39	R2. Utilizar o e-mail	Nominal	*
R3_Mensag	40	R3. Utilizar mensageiro instantaneo	Nominal	*
R4_Grupos	41	R4. Manter contacto com grupos nao formais	Nominal	*
R5_Org_Profis	42	R5. Manter contacto com organizacoes socio-profissionais	Nominal	*

R6_Compras	43	R6. Fazer compras	Nominal	*
R7_Banco	44	R7. Utilizar serviços do banco	Nominal	*
R8_Sites	45	R8. Manter um ou mais sites na internet	Nominal	*
R9_Out_Taref	46	R9. Outras tarefas	Nominal	*
S_Nao_Uso_Mail	47	S1. Não uso e-mail	Nominal	*
S_AmigFam	48	S2. Com amigos e familiares	Nominal	*
S_Alunos	49	S3. Com alunos	Nominal	*
S_ComProfs	50	S4. Com colegas professores	Nominal	*
S_ComEscola	51	S5. Com a escola	Nominal	*
S_ComOutros	52	S6. Outros	Nominal	*
T1_Nao_PC_Prep_Aulas	53	T1. Não utilizei o computador na preparação de aulas	Nominal	
T2_Fichas	54	T2. Criei fichas de trabalho ou testes	Nominal	
T3_PowerPoint	55	T3. Criei apresentações (Power Point, etc.)	Nominal	
T4_Pesqu_Rel_EVT	56	T4. Pesquisei na internet assuntos relacionados com a disciplina de EVT	Nominal	
T5_WebQuest	57	T5. Preparei outros recursos (WebQuests, páginas web, etc.)	Nominal	
T6_Out_Situa	58	T6. Outra situação	Nominal	
U1_Nao_Util_Alun	59	U1. Não utilizei o computador com os meus alunos / não tive acesso a recursos informáticos	Nominal	
U2_Sala_C_PCNet	60	U2. Tive acesso a uma sala com computadores e com ligação à internet	Nominal	
U3_Sala_S_NET	61	U3. Tive acesso a uma sala com computadores mas sem ligação à internet	Nominal	

U4_BiblioRec	62	U4. Utilizei os computadores da biblioteca / centro de recursos	Nominal	
U5_EVT_C_PC	63	U5. Na sala de EVT, onde existiam computadores	Nominal	
U6_Outra_Sit	64	U6. Outra situação	Nominal	
V1_N_Util_Admin	65	V1. Não utilizei o computador na realização de tarefas administrativas	Nominal	
V2_Texto	66	V2. Processar texto (actas, etc.)	Nominal	
V3_Faltas	67	V3. Gestão de dados dos alunos (registar faltas, lançar níveis nas pautas de avaliação, etc.)	Nominal	
V4_Out_Admin	68	V4. Outras tarefas administrativas	Nominal	
W1_N_Util_Alun	69	W1. Não utilizei o computador com os alunos	Nominal	
W2_N_Util_Alun_SoPPT	70	W2. Não utilizei o computador com os alunos, utilizei-o apenas para realizar apresentações (PowerPoint, ...)	Nominal	
W3_Texto	71	W3. Produção de trabalhos com o processador de texto	Nominal	
W4_Pesq_Net	72	W4. Realização de pesquisas na internet	Nominal	
W5_Cria_WebPage	73	W5. Criação de páginas para a internet	Nominal	
W6_Imagem	74	W6. Manipulação/tratamento de imagens	Nominal	
W7_Video	75	W7. Edição de vídeo	Nominal	
W8_SoftEdu	76	W8. Utilização de software educativo	Nominal	
W9_Outras_Activ	77	W9. Outras actividades	Nominal	

X_Vezes_PC_Alunos	78	X. Nas aulas de EVT, quantas vezes utilizou o computador com os seus alunos	Nominal	*
Y1_F_MEIOS	79	Y1. Falta de meios técnicos (computadores, salas, rede interna, etc.)	Nominal	
Y2_F_SOFT	80	Y2. Falta de software e de recursos digitais apropriados	Nominal	
Y3_F_RecHum	81	Y3. Falta de recursos humanos específicos para o apoio do professor face às dúvidas de informática (ex. técnico de informática ao serviço dos professores)	Nominal	
Y4_F_Form_Espec	82	Y4. Falta de formação específica no que respeita à utilização didáctica das TIC	Nominal	
Y5_F_FontInf	83	Y5. Falta de fontes de informação adequada contendo sugestões metodológicas	Nominal	
Y6_F_TempoLectivo	84	Y6. Falta de tempo lectivo (por necessidade de cumprimento do programa)	Nominal	
Y7_Acesso_Condic	85	Y7. Acesso condicionado aos computadores	Nominal	
Y8_Dif_Int_Curr	86	Y8. Dificuldades de integração curricular	Nominal	
Y9_Org_Inadeq	87	Y9. Organização inadequada dos espaços	Nominal	
Y10_Dim_Elev_Turm	88	Y10. Dimensão elevada das turmas	Nominal	
Y11_F_Int_Motiv	89	Y11. Falta de interesse/motivação	Nominal	
Y12_Outras	90	Y12. Outras	Nominal	

Y13_Idiq_Out_Dif_Obs	91	Y13. Se desejar, indique outras dificuldades ou obstáculos	Nominal	
Z1_N_Reconh_Vant	92	Z1. Não reconheço vantagens ou benefícios	Nominal	
Z2_Promo_Contact_Tec	93	Z2. Promover o contacto com as tecnologias	Nominal	
Z3_Aument_Part_Alun	94	Z3. Aumentar a participação dos alunos	Nominal	
Z4_Propor_Estrat_Alun	95	Z4. Proporcionar estratégias mais centradas no aluno	Nominal	
Z5_Des_Comp	96	Z5. Desenvolver "competências" ao nível da comunicação, auto-aprendizagem e acesso à informação	Nominal	
Z6_Acesso_Info	97	Z6. Permitir o acesso a novas fontes de informação com interesse pedagógico	Nominal	
Z7_Ensin_Estimul	98	Z7. Contribuir para tornar o ensino numa actividade mais estimulante para o professor	Nominal	
Z8_Outras	99	Z8. Outras	Nominal	
Z9_Ind_V_Benef	100	Z9. Se desejar, indique outras vantagens ou benefícios	Nominal	
AA1_Gost_Sab_MaisTIC	101	AA1. Gostaria de saber mais acerca das TIC	Ordinal	*
AA2_PC_Assusta	102	AA2. Os computadores assustam-me	Ordinal	*
AA3_Mais_Info	103	AA3. As TIC ajudam-me a encontrar mais e melhor informação	Ordinal	*

AA4_Aulas_Motiv	104	AA4. Ao utilizar as TIC nas minhas aulas torno-as mais motivantes para os alunos	Ordinal	*
AA5_Meu_Benef	105	AA5. Uso as TIC em meu benefício, mas não sei como as usar nas aulas de EVT	Ordinal	*
AA6_Manus_MelhorInf	106	AA6. Manuseio a informação muito melhor porque uso as TIC	Ordinal	*
AA7_Mais_Facil	107	AA7. Acho que as TIC tornam mais fáceis as minhas rotinas de professor(a)	Ordinal	*
AA8_Novos_ConhAlu	108	AA8. Penso que as TIC ajudam os meus alunos a adquirir conhecimentos novos e efectivos	Ordinal	*
AA9_Desc_Potenc	109	AA9. Nunca recebi formação na área das TIC e desconheço as potencialidades de que disponho	Ordinal	*
AA10_Novas_Comp	110	AA10. O uso das TIC, na sala de aula, exige-me novas competências como professor(a)	Ordinal	*
AA11_Sinto_Apoio	111	AA11. Sinto-me apoiado(a) para usar as TIC	Ordinal	*
AA12_Pouca_Inf	112	AA12. Encontro pouca informação na internet para a disciplina de EVT	Ordinal	*
AA13_Encorajam	113	AA13. As TIC encorajam os meus alunos a trabalhar em colaboração	Ordinal	*

AA14_Nao_Cond_TIC	114	AA14. A minha escola não dispõe de condições para trabalhar as TIC em contexto educativo	Ordinal	*
AA15_Atut_Posit	115	AA15. A minha escola tem uma atitude positiva relativamente ao uso das TIC	Ordinal	*
AA16_Alun_Melhor	116	AA16. Os meus alunos, em muitos casos, dominam os computadores melhor do que eu	Ordinal	*
AA17_Nao_Motivad	117	AA17. Não me sinto motivado(a) para usar as TIC com os meus alunos	Ordinal	*
AA18_Nao_Conh_Vant	118	AA18. Não conheço a fundo as vantagens pedagógicas dos uso das TIC com os meus alunos	Ordinal	*
BB_Coment_Sugest	119	BB. Se estiver interessado em fazer sugestões sobre o questionário ou se tem alguns comentários que nos facilitem a compreensão das respostas, por favor enuncie-os.	Nominal	
CC1_Participa_SimNao	120	CC. Disponibilidade para continuar a participar no estudo.	Nominal	*
CC2_email	121	<none>	Nominal	
CC3_Telef	122	<none>	Nominal	-1
CC4_Nome	123	<none>	Nominal	
DD1_EnviarResultados	124	DD1. Pretende receber resultados do estudo.	Nominal	*
DD2_Contacto	125	<none>	Nominal	
Notas_TM	126	Notas sobre cada um dos questionários.	Nominal	
filter_\$	127	CC1_Participa_SimNao = 1	Nominal	

		(FILTER)		
--	--	----------	--	--

Quadro 45 - Valores das variáveis definidas para o questionário

Value		Label
Meio_Resposta	1	Papel
	2	On-line
A_Sexo	1	Masculino
	2	Feminino
B_Idade	1	< 25
	2	25 - 34
	3	35 - 44
	4	45 - 55
	5	> 55
C_TempServ	0	0
	1	1
	2	2
	3	3
	4	4
	5	5
	6	6
	7	7
	8	8
	9	9
	10	10
	11	11
	12	12
	13	13
	14	14
	15	15
	16	16
	17	17
	18	18
	19	19
	20	20
	21	21
	22	22
	23	23
	24	24
	25	25
	26	26

	27	27
	28	28
	29	29
	30	30
	31	31
	32	32
	33	33
	34	34
	35	35
	36	36
C1_TemServ	1	<= 10
	2	11- 20
	3	21 - 30
	4	>= 31
D_SituaProf	1	Contrato
	2	Quadro Zona Pedagógica
	3	Quadro Escola
E_NomeEscola	1	EB2_Albergaria_a_Velha
	2	EB23_Branca
	3	EBI_SJLoure
	4	EBI_Eixo
	5	EB23_Aires_Barbosa
	6	EB23_Aradas
	7	EB23_Cacia
	8	EB23_Joao_Afonso
	9	EB23_Oliveirinha
	10	EB23_S_Bernardo
	11	EBI_JI_Pardilho
	12	EB23_Estarreja
	13	EB23_Gaf_Encarnacao
	14	EB23_Gaf_Nazare
	15	EB23_Ilhavo
	16	EB23_Vagos
	17	EB23_Avanca
	18	Indicou várias escolas
F_Habilitacoes	1	Doutoramento
	2	Mestrado
	3	Licenciatura

	4	Bacharelato
	5	Outra
G_FormInicial	1	No Ensino Superior Universitário
	2	No Ensino Superior Politécnico (Escola Superior de Educação)
	3	Outra situação
I_FormIni_TIC	1	Sim
	2	Não
I1_Bal_FormIni_EVT	1	Não teve qualquer efeito
	2	Muito positivo
	3	Positivo
	4	Pouco positivo
	5	Nada positivo
I2_Bal_FormIni_NAC	1	Não teve qualquer efeito
	2	Não se aplica / não tenho outras actividades com os alunos
	3	Muito Positivo
	4	Positivo
	5	Pouco positivo
	6	Nada positivo
J_FreqForm_TIC	1	Sim
	2	Não
J1_Bal_FormCont_EVT	1	Não teve qualquer efeito
	2	Muito positivo
	3	Positivo
	4	Pouco positivo
	5	Nada positivo
J2_Bal_ForCont_NAC	1	Não teve qualquer efeito
	2	Não se aplica / não tenho outras actividades com os alunos
	3	Muito Positivo
	4	Positivo
	5	Pouco positivo
	6	Nada positivo
K_AmbForm_TIC	1	De âmbito generalista

	2	Relacionada com as áreas curriculares não disciplinares
	3	De âmbito específico da disciplina de EVT
	4	Seleccionou mais do que uma opção
L_Form_Dista	1	Nunca frequentei formação on-line
	2	Muito Positiva
	3	Positiva
	4	Pouco positiva
	5	Nada positiva
M1_N_Possuo_PC	1	Sim
	2	Não
M2_PC	1	Sim
	2	Não
M3_Impressora	1	Sim
	2	Não
M4_Lig_Net	1	Sim
	2	Não
M5_Scanner	1	Sim
	2	Não
M6_Leitor_CDVD	1	Sim
	2	Não
M7_Gravador_CDVD	1	Sim
	2	Não
M8_WebCam	1	Sim
	2	Não
N1_Inicia_Inform	1	Ainda não fiz
	2	Auto-formação
	3	Apoio de familiar/amigo(a)
	4	Durante o curso superior
	5	Tenho formação superior em informática
	6	Acções de formação creditadas
	7	Acções de formação não creditadas
	8	De outra forma

	9	Apresentou mais do que uma forma de iniciação
O_Relacao_PC	1	Não utilizo o computador
	2	Raramente utilizo o computador
	3	Utilizo o computador para processar texto
	4	Utilizo o computador para realizar multiplas tarefas
	5	Outra situação
P_Horas_PC	1	0 h
	2	0 h - 3 h
	3	4 h - 7 h
	4	8 h - 14 h
	5	15 h - 21 h
	6	> 22 h
Q1_Nao_Utili_Net	1	Sim
	2	Não
Q2_Casa	1	Sim
	2	Não
Q3_Escola	1	Sim
	2	Não
Q4_Out_Locais	1	Sim
	2	Não
R1_Proc_Inf_Interes	1	Sim (Verdade)
	2	Não (Falso)
R2_Email	1	Sim (Verdade)
	2	Não (Falso)
R3_Mensag	1	Sim (Verdade)
	2	Não (Falso)
R4_Grupos	1	Sim (Verdade)
	2	Não (Falso)
R5_Org_Profis	1	Sim (Verdade)
	2	Não (Falso)
R6_Compras	1	Sim (Verdade)
	2	Não (Falso)
R7_Banco	1	Sim (Verdade)
	2	Não (Falso)

R8_Sites	1	Sim (Verdade)
	2	Não (Falso)
R9_Out_Taref	1	Sim (Verdade)
	2	Não (Falso)
S_Nao_Uso_Mail	1	Sim
	2	Não
S_AmigFam	1	Sim
	2	Não
S_Alunos	1	Sim
	2	Não
S_ComProfs	1	Sim
	2	Não
S_ComEscola	1	Sim
	2	Não
S_ComOutros	1	Sim
	2	Não
T1_Nao_PC_Prep_Aulas	1	Sim
	2	Não
T2_Fichas	1	Sim
	2	Não
T3_PowerPoint	1	Sim
	2	Não
T4_Pesqu_Rel_EVT	1	Sim
	2	Não
T5_WebQuest	1	Sim
	2	Não
T6_Out_Situa	1	Sim
	2	Não
U1_Nao_Util_Alun	1	Sim
	2	Não
U2_Sala_C_PCNet	1	Sim
	2	Não
U3_Sala_S_NET	1	Sim
	2	Não
U4_BiblioRec	1	Sim
	2	Não
U5_EVT_C_PC	1	Sim
	2	Não

U6_Outra_Sit	1	Sim
	2	Não
V1_N_Util_Admin	1	Sim
	2	Não
V2_Texto	1	Sim
	2	Não
V3_Faltas	1	Sim
	2	Não
V4_Out_Admin	1	Sim
	2	Não
W1_N_Util_Alun	1	Sim
	2	Não
W2_N_Util_Alun_SoPP T	1	Sim
	2	Não
W3_Texto	1	Sim
	2	Não
W4_Pesq_Net	1	Sim
	2	Não
W5_Cria_WebPage	1	Sim
	2	Não
W6_Imagem	1	Sim
	2	Não
W7_Video	1	Sim
	2	Não
W8_SoftEdu	1	Sim
	2	Não
W9_Outras_Activ	1	Sim
	2	Não
X_Vezes_PC_Alunos	1	Zero
	2	Uma
	3	Duas
	4	Três
	5	Quatro ou mais
	6	Sempre
Y1_F_MEIOS	1	Sim
	2	Não
Y2_F_SOFT	1	Sim
	2	Não

Y3_F_RecHum	1	Sim
	2	Não
Y4_F_Form_Espec	1	Sim
	2	Não
Y5_F_FontInf	1	Sim
	2	Não
Y6_F_TempoLectivo	1	Sim
	2	Não
Y7_Acesso_Condic	1	Sim
	2	Não
Y8_Dif_Int_Curr	1	Sim
	2	Não
Y9_Org_Inadeq	1	Sim
	2	Não
Y10_Dim_Elev_Turm	1	Sim
	2	Não
Y11_F_Int_Motiv	1	Sim
	2	Não
Y12_Outras	1	Sim
	2	Não
Z1_N_Reconh_Vant	1	Sim
	2	Não
Z2_Promo_Contact_Te c	1	Sim
	2	Não
Z3_Aument_Part_Alun	1	Sim
	2	Não
Z4_Propor_Estrat_Alun	1	Sim
	2	Não
Z5_Des_Comp	1	Sim
	2	Não
Z6_Acesso_Info	1	Sim
	2	Não
Z7_Ensin_Estimul	1	Sim
	2	Não
Z8_Outras	1	Sim
	2	Não
AA1_Gost_Sab_MaisTI C	1	Concordo totalmente
	2	Concordo

	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA2_PC_Assusta	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA3_Mais_Info	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA4_Aulas_Motiv	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA5_Meu_Benef	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA6_Manus_MelhorInf	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA7_Mais_Facil	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA8_Novos_ConhAlu	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião

AA9_Desc_Potenc	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA10_Novas_Comp	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA11_Sinto_Apoio	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA12_Pouca_Inf	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA13_Encorajam	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA14_Nao_Cond_TIC	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA15_Atut_Posit	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA16_Alun_Melhor	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo

	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA17_Nao_Motivad	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
AA18_Nao_Conh_Vant	1	Concordo totalmente
	2	Concordo
	3	Discordo
	4	Discordo totalmente
	5	Sem opinião
CC1_Participa_SimNao	1	Sim
	2	Não
DD1_EnviarResultados	1	Sim
	2	Não
filter_\$	0	Not Selected
	1	Selected

Apêndice F - Dados dos questionários

Quadro 46 - Número de professores que leccionam a disciplina de EVT e número de respondentes ao questionário (ano lectivo de 2005/2006)

Escolas		Total de professores de EVT por escola	Total de professores respondentes ao questionário	% de professores respondentes ao questionário
1.	Escola Básica do 2º ciclo de Albergaria-a-Velha	6	4	66,7
2.	Escola Básica dos 2º e 3º ciclos da Branca	5	0	0
3.	Escola Básica Integrada de S. João de Loure	4	4	100
4.	Escola Básica Integrada de Eixo	5	5	100
5.	Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Aires Barbosa - Esgueira	11	11	100
6.	Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Aradas	5	3	60
7.	Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Cacia	6	6	100
8.	Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de João Afonso - Aveiro	13	4	30,7
9.	Escola Básica dos 2º e 3º ciclos Castro Matoso - Oliveirinha	6	4	66,7
10.	Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de S. Bernardo	5	4	80
11.	Escola Básica Integrada com Jardim de Infância de Pardilhó	4	1	25
12.	Escola Básica dos 2º e 3º ciclos Pe. Donaciano Abreu Freire	10	5	50
13.	Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Gafanha da Encarnação	6	4	66,7
14.	Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Gafanha da Nazaré	12	5	41,7
15.	Escola Básica dos 2º e 3º ciclos de Ílhavo	10	6	60
16.	Escola Básica dos 2º e 3º ciclos do Dr. João Rocha-Pai	10	5	50
17.	Escola Básica dos 2º e 3º ciclos com Ensino Secundário do Prof. Dr. Egas Moniz	5	4	80
Não indicou escola		--	1	--
Total		123	76	61,8

Quadro 47 - Cursos de Formação Inicial indicados pelos professores

Designações dos cursos de formação inicial	N	%
Não responderam	3	3,9
Arquitectura	1	1,3
Artes Decorativas	1	1,3
Bacharelato em Artes Gráficas	1	1,3
Bacharelato em Educação Tecnológica e Licenciatura em E.V.T.	1	1,3
Bacharelato em Engenharia Electrónica	1	1,3
Bacharelato em Engenharia Mecânica	1	1,3
Complementar de Electrotecnia	1	1,3
Complementar de Equipamento e Decoração (António Arroio)	1	1,3
Curso Complementar de Artes dos Tecidos e Curso de Complemento de Formação	1	1,3
Curso Complementar de Construção Civil	1	1,3
Curso Complementar dos Liceus e Curso do magistério primário (com 3 anos)	1	1,3
Curso de Construção Civil	1	1,3
Curso de Design IADE	1	1,3
Curso de Electrónica	1	1,3
Curso de Electrotecnia	1	1,3
Curso de Formação Feminina / Especialização	1	1,3
Curso de Formação Feminina e Curso de Bordadeira, Posteriormente obteve Licenciatura em EVT	1	1,3
Curso de Formação Feminina, Especialização de Bordados e Rendas	1	1,3
Curso de Pintura Decorativa	1	1,3
Curso de Professores do 1º Ciclo, Variante de Educação Visual e Tecnológica (Castelo Branco)	1	1,3
Curso de Professores do ensino Básico na Variante de Educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Curso Formação Feminina com Aptidão Profissional	1	1,3
Desenhador Industrial	1	1,3
Design	1	1,3
Design de Interiores e Equipamento Geral - IADE	2	2,6
Educação Tecnológica	1	1,3
Engenharia Civil (Incompleto)	1	1,3

Engenharia de Máquinas	1	1,3
Escultura	1	1,3
Formação Carpinteiro Marceneiro	1	1,3
Formação de Serralheiro, Secção Preparatória aos (...) Industriais, Curso Complementar Mecanotecnia, Frequência Ensino E.T.	1	1,3
Formação Feminina e Especialização de Bordadora Rendeira. Posteriormente obtive a Licenciatura em Educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Geral de Formação Feminina, Complementar de Artes dos Tecidos e 12º ano de Desenhador Têxtil	1	1,3
Licenciatura - Curso Prof. Ens. Bás. - Variante Trabalhos Manuais	1	1,3
Licenciatura em Arquitectura	1	1,3
Licenciatura em Ed. Visual (2º Ciclo) EV	1	1,3
Licenciatura em Educação Tecnológica	1	1,3
Licenciatura em Educação Visual e Tecnológica	2	2,6
Licenciatura em Ensino de Educação Visual	2	2,6
Licenciatura em Ensino de EVT	1	1,3
Licenciatura em Ensino em Educação Visual	1	1,3
Licenciatura em ensino na variante de Educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Licenciatura em Ensino, de Professores do Ensino Básico - 2º Ciclo - na Variante de Educação Visual	1	1,3
Licenciatura em Ensino, Professores do Ensino Básico, variante de Educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Licenciatura em Ensino, Professores do Ensino Básico, Variante de Educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Licenciatura em Ensino, Variante Educação Visual	1	1,3
Licenciatura em Escultura pela Escola Superior de Belas Artes do Porto	1	1,3
Licenciatura em Professores do Ensino Básico - Variante Educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Licenciatura Ensino	1	1,3
Magistério Primário	1	1,3
Prof. do Ensino Básico 1º Ciclo, Profissionalização em EV pela UA.	1	1,3
Prof. Ens. Básico 2º Ciclo Variante Educação Visual	1	1,3
Professor do 2º Ciclo do Ensino Básico, variante de Educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Professor do 2º Ciclo, variante de EVT	1	1,3

Professor do Ensino Básico, 2º Ciclo Variante Educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Professor do Ensino Básico, Variante de Educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Professor do Ensino Básico, Variante de EVT	1	1,3
Professor no Ensino Básico na Variante de Educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Professores 2º Ciclo do Ensino Básico, Variante Educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Professores do 2º Ciclo do Ensino Básico - Variante em Educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Professores do Ensino Básico - 2º Ciclo - Educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Professores do Ensino Básico - 2º Ciclo - Variante de Educação Visual	1	1,3
Professores do Ensino Básico - Variante de Educação Visual e tecnológica	1	1,3
Professores do Ensino Básico - Variante de Educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Professores do Ensino Básico - Variante EVT	1	1,3
Professores do Ensino Básico na Variante de educação Visual e Tecnológica	1	1,3
Professores do Ensino Básico Variante de Educação Visual e Tecnológica	2	2,6
Professores do Ensino Básico, variante de Educação Visual	1	1,3
Profissionalização em Serviço	1	1,3
Total	76	100

Quadro 48 - Identificação da formação *online* frequentada pelos professores.

Actualização de Conhecimentos sobre Processamento de Texto, Construção de materiais didácticos para a Internet e Bases de Dados
Construção de materiais para a web (duas, Windows 2000 Server, jornal electrónico).
Curso de Educação Tecnológica - Universidade Aberta
Curso em Ciências da Educação
Disciplina de Educação à Distância do Mestrado de Tecnologia Educativa
Dislexia, Jornais Escolares
Dislexia, Jornalismo e Desenho Vectorial
e-learning aplicado ao Ensino Aprendizagem
Licenciatura
Licenciatura em Ensino de Educação Tecnologia e Acção de Formação sobre Internet
Não me recordo do nome mas foi feita online e tinha um alcance de 1,8 créditos

Quadro 49 - Características do equipamento informático pessoal (versão completa)

Equipamento		N	%
Não possuo computador	-1	2	2,6
	Sim	7	9,2
	Não	67	88,2
	Total	76	100
Computador	-1	2	2,6
	Sim	67	88,2
	Não	7	9,2
	Total	76	100
Impressora	-1	2	2,6
	Sim	63	82,9
	Não	11	14,5
	Total	76	100
Equipamento de ligação à Internet	-1	2	2,6
	Sim	54	71,1
	Não	20	26,3
	Total	76	100
Scanner	-1	2	2,6
	Sim	44	57,9
	Não	30	39,5
	Total	76	100
Leitor CD ou DVD	-1	2	2,6
	Sim	57	75
	Não	17	22,4
	Total	76	100
Gravador CD ou DVD	-1	2	2,6
	Sim	42	55,3
	Não	32	42,1
	Total	76	100
Web Cam	-1	2	2,6
	Sim	18	23,7
	Não	56	73,7
	Total	76	100

Quadro 50 - Locais de utilização da Internet (versão completa)

Locais		N	%
Não utilizo a Internet	-1	3	3,9
	Sim	6	7,9
	Não	67	88,2
	Total	76	100
Em casa	-1	4	5,3
	Sim	55	72,4
	Não	17	22,4
	Total	76	100
Na escola	-1	4	5,3
	Sim	53	69,7
	Não	19	25,0
	Total	76	100
Outros locais	-1	4	5,3
	Sim	14	18,4
	Não	58	76,3
	Total	76	100

Quadro 51 - Tempo de utilização do computador¹

Tempo	N	%
Não responderam	3	3,9
0 h	6	7,9
0 h - 3 h	17	22,4
4 h - 7 h	26	34,2
8 h - 14 h	15	19,7
15 h - 21 h	3	3,9
> 22 h	6	7,9
Total	76	100

¹ h = horas/semana

Quadro 52 - Tarefas realizadas na Internet (versão completa)

Tarefas		N	%
Procurar informações do meu interesse	-1	10	13,2
	Sim (Verdade)	65	85,5
	Não (Falso)	0	0
	Total	75	100
Utilizar o e-mail	-1	17	22,4
	Sim (Verdade)	51	67,1
	Não (Falso)	8	10,5
	Total	76	100
Utilizar mensageiro instantâneo	-1	20	26,3
	Sim (Verdade)	26	34,2
	Não (Falso)	30	39,5
	Total	76	100
Manter contacto com grupos não formais	-1	23	30,3
	Sim (Verdade)	11	14,5
	Não (Falso)	42	55,3
	Total	76	100
Manter contacto com organizações sócio-profissionais	-1	25	32,9
	Sim (Verdade)	24	31,6
	Não (Falso)	27	35,5
	Total	76	100
Fazer compras	-1	25	32,9
	Sim (Verdade)	7	9,2
	Não (Falso)	44	57,9
	Total	76	100
Utilizar serviços do banco	-1	21	27,6
	Sim (Verdade)	24	31,6
	Não (Falso)	31	40,8
	Total	76	100
Manter um ou mais sites na Internet	-1	25	32,9
	Sim (Verdade)	18	23,7
	Não (Falso)	33	43,4
	Total	76	100
Outras tarefas	-1	22	28,9
	Sim (Verdade)	37	48,7
	Não (Falso)	17	22,4
	Total	76	100

Quadro 53 - Comunicação por e-mail (versão completa)

Contactos		N	%
Não uso e-mail	-1	14	18,4
	Sim	9	11,8
	Não	53	69,7
	Total	76	100
Com amigos e familiares	-1	14	18,4
	Sim	51	67,1
	Não	11	14,5
	Total	76	100
Com alunos	-1	14	18,4
	Sim	11	14,5
	Não	51	67,1
	Total	76	100
Com colegas professores	-1	14	18,4
	Sim	32	42,1
	Não	30	39,5
	Total	76	100
Com a escola	-1	14	18,4
	Sim	5	6,6
	Não	57	75,0
	Total	76	100
Outros	-1	14	18,4
	Sim	20	26,3
	Não	42	55,3
	Total	76	100

Quadro 54 - Realização de tarefas administrativas (versão completa)

Tarefas		N	%
Não utilizei o computador na realização de tarefas administrativas	-1	4	5,3
	Sim	8	10,5
	Não	64	84,2
	Total	76	100
Processar texto (actas, etc.)	-1	4	5,3
	Sim	59	77,6
	Não	13	17,1
	Total	76	100
Gestão de dados dos alunos (registar faltas, lançar níveis nas pautas de avaliação, etc.)	-1	4	5,3
	Sim	48	63,2
	Não	24	31,6
	Total	76	100
Outras tarefas administrativas	-1	4	5,3
	Sim	15	19,7
	Não	57	75,0
	Total	76	100

Quadro 55 - Utilização do computador na preparação de aulas (versão completa)

Modos de utilização		N	%
Não utilizei o computador na preparação de aulas	-1	1	1,3
	Sim	11	14,5
	Não	64	84,2
	Total	76	100
Criei fichas de trabalho ou testes	-1	1	1,3
	Sim	55	72,4
	Não	20	26,3
	Total	76	100
Criei apresentações (PowerPoint, etc.)	-1	1	1,3
	Sim	26	34,2
	Não	49	64,5
	Total	76	100
Pesquisei na Internet assuntos relacionados com a disciplina de EVT	-1	1	1,3
	Sim	54	71,1
	Não	21	27,6
	Total	76	100
Preparei outros recursos (WebQuests, páginas Web, etc.)	-1	1	1,3
	Sim	6	7,9
	Não	69	90,8
	Total	76	100
Outra situação	-1	1	1,3
	Sim	12	15,8
	Não	63	82,9
	Total	76	100

Quadro 56 - Modos de utilização do computador em interacção directa com os alunos (versão completa)

Modos de utilização		N	%
Não utilizei o computador com os alunos	-1	8	10,5
	Sim	30	39,5
	Não	38	50,0
	Total	76	100
Não utilizei o computador com os alunos, utilizei-o apenas para realizar apresentações (PowerPoint, ...)	-1	8	10,5
	Sim	7	9,2
	Não	61	80,3
	Total	76	100
Produção de trabalhos com o processador de texto	-1	8	10,5
	Sim	22	28,9
	Não	46	60,5
	Total	76	100
Realização de pesquisas na Internet	-1	8	10,5
	Sim	27	35,5
	Não	41	53,9
	Total	76	100
Criação de páginas para a Internet	-1	8	10,5
	Sim	2	2,6
	Não	66	86,8
	Total	76	100
Manipulação/tratamento de imagens	-1	8	10,5
	Sim	15	19,7
	Não	53	69,7
	Total	76	100
Edição de vídeo	-1	8	10,5
	Sim	3	3,9
	Não	65	85,5
	Total	76	100

(continua)

Quadro 56 (continuação) - Modos de utilização do computador em interacção directa com os alunos (versão completa)

Utilização de <i>software</i> educativo	-1	8	10,5
	Sim	12	15,8
	Não	56	73,7
	Total	76	100
Outras actividades	-1	8	10,5
	Sim	9	11,8
	Não	59	77,6
	Total	76	100

Quadro 57 - Questão Y. “Indique as três principais dificuldades ou obstáculos que reconhece na utilização das TIC nas aulas de EVT.” (versão completa)

Obstáculos		N	%
Falta de meios técnicos (computadores, salas, rede interna, etc.)	-1	6	7,9
	Sim	56	73,7
	Não	14	18,4
	Total	76	100
Falta de <i>software</i> e de recursos digitais apropriados	-1	6	7,9
	Sim	28	36,8
	Não	42	55,3
	Total	76	100
Falta de recursos humanos específicos para o apoio do professor face às dúvidas de informática (ex. técnico de informática ao serviço dos professores)	-1	6	7,9
	Sim	24	31,6
	Não	46	60,5
	Total	76	100
Falta de formação específica no que respeita à utilização didáctica das TIC	-1	6	7,9
	Sim	30	39,5
	Não	40	52,6
	Total	76	100

(continua)

Quadro 57 (continuação) - Questão Y. “Indique as três principais dificuldades ou obstáculos que reconhece na utilização das TIC nas aulas de EVT.” (versão completa – continuação)

Falta de fontes de informação adequada contendo sugestões metodológicas	-1	6	7,9
	Sim	12	15,8
	Não	58	76,3
	Total	76	100
Falta de tempo lectivo (por necessidade de cumprimento do programa)	-1	6	7,9
	Sim	14	18,4
	Não	56	73,7
	Total	76	100
Acesso condicionado aos computadores	-1	6	7,9
	Sim	35	46,1
	Não	35	46,1
	Total	76	100
Dificuldades de integração curricular	-1	6	7,9
	Sim	4	5,3
	Não	66	86,8
	Total	76	100
Organização inadequada dos espaços	-1	6	7,9
	Sim	11	14,5
	Não	59	77,6
	Total	76	100
Dimensão elevada das turmas	-1	6	7,9
	Sim	26	34,2
	Não	44	57,9
	Total	76	100
Falta de interesse/motivação	-1	6	7,9
	Sim	8	10,5
	Não	62	81,6
	Total	76	100
Outras	-1	6	7,9
	Sim	2	2,6
	Não	68	89,5
	Total	76	100

Quadro 58 - Questão Z. "Indique as três principais vantagens ou benefícios que reconhece na utilização das TIC nas aulas de EVT." (versão completa)

Benefícios		N	%
Não reconheço vantagens ou benefícios	-1	8	10,5
	Sim	3	3,9
	Não	65	85,5
	Total	76	100
Promover o contacto com as tecnologias	-1	8	10,5
	Sim	44	57,9
	Não	24	31,6
	Total	76	100
Aumentar a participação dos alunos	-1	8	10,5
	Sim	36	47,4
	Não	32	42,1
	Total	76	100
Proporcionar estratégias mais centradas no aluno	-1	8	10,5
	Sim	19	25,0
	Não	49	64,5
	Total	76	100
Desenvolver "competências" ao nível da comunicação, autoaprendizagem e acesso à informação	-1	8	10,5
	Sim	48	63,2
	Não	20	26,3
	Total	76	100
Permitir o acesso a novas fontes de informação com interesse pedagógico	-1	8	10,5
	Sim	47	61,8
	Não	21	27,6
	Total	76	100
Contribuir para tornar o ensino numa actividade mais estimulante para o professor	-1	8	10,5
	Sim	22	28,9
	Não	46	60,5
	Total	76	100
Outras	-1	8	10,5
	Sim	2	2,6
	Não	66	86,8
	Total	76	100

Quadro 59 - Questão U. “A que equipamentos informáticos teve acesso na sua escola para utilização com os seus alunos durante as aulas de EVT?” (versão completa)

Recursos		N	%
Não utilizei o computador com os meus alunos / não tive acesso a recursos informáticos	-1	2	2,6
	Sim	20	26,3
	Não	54	71,1
	Total	76	100
Tive acesso a uma sala com computadores e com ligação à Internet	-1	2	2,6
	Sim	40	52,6
	Não	34	44,7
	Total	76	100
Tive acesso a uma sala com computadores mas sem ligação à Internet	-1	2	2,6
	Sim	5	6,6
	Não	69	90,8
	Total	76	100
Utilizei os computadores da biblioteca / centro de recursos	-1	2	2,6
	Sim	27	35,5
	Não	47	61,8
	Total	76	100
Na sala de EVT, onde existiam computadores	-1	2	2,6
	Sim	6	7,9
	Não	68	89,5
	Total	76	100
Outra situação	-1	2	2,6
	Sim	3	3,9
	Não	71	93,4
	Total	76	100

Quadro 60 - Questão AA. “Independentemente de usar ou não as TIC, assinale com uma cruz (X) consoante o seu grau de concordância ou de discordância.” (continua)

	-1		Concordo totalmente		Concordo		Discordo		Discordo totalmente		Sem opinião		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
AA1. Gostaria de saber mais acerca das TIC	6	7,9	37	48,7	31	40,8	0	0	0	0	2	2,6	76	100
AA2. Os computadores assustam-me	6	7,9	2	2,6	8	10,5	23	30,3	32	42,1	5	6,6	76	100
AA3. As TIC ajudam-me a encontrar mais e melhor informação	8	10,5	22	28,9	37	48,7	4	5,3	1	1,3	4	5,3	76	100
AA4. Ao utilizar as TIC nas minhas aulas torno-as mais motivantes para os alunos	9	11,8	12	15,8	39	51,3	4	5,3	1	1,3	11	14,5	76	100
AA5. Uso as TIC em meu benefício, mas não sei como as usar nas aulas de EVT	8	10,5	2	2,6	18	23,7	32	42,1	10	13,2	6	7,9	76	100
AA6. Manuseio a informação muito melhor porque uso as TIC	10	13,2	4	5,3	34	44,7	14	18,4	1	1,3	13	17,1	76	100
AA7. Acho que as TIC tornam mais fáceis as minhas rotinas de professor(a)	9	11,8	10	13,2	41	53,9	8	10,5	1	1,3	7	9,2	76	100
AA8. Penso que as TIC ajudam os meus alunos a adquirir conhecimentos novos e efectivos	6	7,9	13	17,1	47	61,8	3	3,9	1	1,3	6	7,9	76	100
AA9. Nunca recebi formação na área das TIC e desconheço as potencialidades de que disponho	11	14,5	5	6,6	7	9,2	27	35,5	24	31,6	2	2,6	76	100
AA10. O uso das TIC, na sala de aula, exige-me novas competências como professor(a)	9	11,8	9	11,8	48	63,2	3	3,9	1	1,3	6	7,9	76	100

Quadro 60 (continuação) - Questão AA. “Independentemente de usar ou não as TIC, assinale com uma cruz (X) consoante o seu grau de concordância ou de discordância.” (continuação)

	-1		Concordo totalmente		Concordo		Discordo		Discordo totalmente		Sem opinião		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
AA11. Sinto-me apoiado(a) para usar as TIC	11	14,5	3	3,9	16	21,1	33	43,4	7	9,2	6	7,9	76	100
AA12. Encontro pouca informação na internet para a disciplina de EVT	10	13,2	3	3,9	22	28,9	23	30,3	5	6,6	13	17,1	76	100
AA13. As TIC encorajam os meus alunos a trabalhar em colaboração	10	13,2	4	5,3	33	43,4	12	15,8	0	0	17	22,4	76	100
AA14. A minha escola não dispõe de condições para trabalhar as TIC em contexto educativo	13	17,1	4	5,3	23	30,3	22	28,9	8	10,5	6	7,9	76	100
AA15. A minha escola tem uma atitude positiva relativamente ao uso das TIC	8	10,5	13	17,1	37	48,7	6	7,9	2	2,6	10	13,2	76	100
AA16. Os meus alunos, em muitos casos, dominam os computadores melhor do que eu	7	9,2	9	11,8	28	36,8	21	27,6	6	7,9	5	6,6	76	100
AA17. Não me sinto motivado(a) para usar as TIC com os meus alunos	12	15,8	1	1,3	11	14,5	34	44,7	10	13,2	8	10,5	76	100
AA18. Não conheço a fundo as vantagens pedagógicas do uso das TIC com os meus alunos	11	14,5	4	5,3	22	28,9	24	31,6	12	15,8	3	3,9	76	100

Quadro 61 – Questão BB. “Se estiver interessado em fazer sugestões sobre o questionário ou se tem alguns comentários que nos facilitem a compreensão das respostas, por favor enuncie-os.”

Sugestões / comentários	N	%
-1	70	92,1
A maioria das escolas que conheço não têm computadores nas salas de aula, por isso é muito difícil tirar vantagens das Novas Tecnologias da Informação em contexto Educativo.	1	1,3
As respostas dadas "sem opinião" justificam-se pela falta de material informático nas salas de EVT e pela minha falta de formação nesta área.	1	1,3
Nas respostas dadas (sem opinião) justificam a minha falta de formação nesta área.	1	1,3
No ano anterior não leccionei a disciplina, portanto não corresponde verdadeiramente à realidade em anos anteriores, relacionado com a utilização das TIC.	1	1,3
Para além de professor de EVT e de Informática, sou também formador creditado nas Novas Tecnologias.	1	1,3
Relativamente à situação nº 16 - aparece sem opinião, dado não ter sido possível observar/constatar a mesma, por falta de recursos existentes na escola.	1	1,3
Total	76	100

Quadro 62 – Cruzamento da questão CC. “Disponibilidade para continuar a participar no estudo” com dados relativos aos meios utilizados para responder aos inquéritos.

			Meio utilizado para responder aos inquéritos.		Total
			Papel	On-line	
Disponibilidade para continuar a participar no estudo.	Sim	N	24	11	35
		% Total	31,6	14,5	46,1
	Não	N	38	3	41
		% Total	50,0	3,9	53,9
Total		N	62	14	76
		% Total	81,6	18,4	100

Apêndice G - Protocolo das entrevistas

Guião para entrevistas em Grupos de Enfoque

Bloco A: Legitimação da entrevista e motivação dos entrevistados Duração: 15 – 20 minutos		
Objectivos	Tópicos	Observações
- Iniciar a interacção e quebrar de gelo;	Apresentações Apresentação do investigador/entrevistador (moderador) e coadjuvante; Solicitar aos participantes que se apresentem e que indiquem, se quiserem, os cargos que ocupam na escola, disciplinas que leccionam e outras actividades em que participem e/ou dinamizem, em especial se forem do âmbito das TIC.	- As apresentações servirão para “quebrar o gelo” e iniciar a interacção entre os participantes, (HSE, s.d., p. 8)
- Obter autorização para proceder a registos das entrevistas;	Pedir autorização para gravar a entrevista e que o coadjuvante tome notas.	- agradecer a participação no estudo e nesta entrevista, - registo (áudio e notas),
- Informar acerca dos objectivos da entrevista e	Tópicos a abordar na intervenção inicial do moderador Relativos ao estudo/entrevista/tratamento de dados:	- a intervenção inicial do

<p>do contexto em que ela surge;</p> <p>- Valorizar os contributos dos participantes, nomeadamente através da resposta ao questionário;</p> <p>- Motivar os participantes para uma colaboração franca e espontânea;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • lembrar os propósitos do estudo, já indicados no questionário; • posição, estatuto e papel do investigador/entrevistador; • importância da entrevista no contexto do estudo e importância da colaboração dos participantes; • tratamento feito aos dados dos questionários iniciais; • tratamento a realizar aos dados colhidos com as entrevistas; • confidencialidade e anonimato (omissão dos nomes dos sujeitos ou nomes mencionados); • garantir a protecção e a não difusão dos registos (as gravações serão destruídas após a conclusão do estudo). <p>Relativos aos objectivos gerais da entrevista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprofundar aspectos que ressaltaram da análise dos questionários, como as práticas de utilização/integração das TIC em contexto educativo, em especial nas aulas de EVT ou o impacto da formação em TIC realizada nas práticas de integração das TIC, em EVT e, por consequência, identificar lacunas de formação nessa área; • Colher informações que suportem a concepção da CoP online; • Conhecer a predisposição destes professores para pertencerem a uma CoP online , centrada na problemática da integração das TIC nas aulas de EVT; <p>Regras de funcionamento das entrevistas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar conversações paralelas; 	<p>moderador terá como função principal a criação de um ambiente descontraído e um clima de abertura,</p> <p>- durante a intervenção inicial, o moderador deve ter em conta questões de natureza ética e esclarecer os participantes sobre as mesmas,</p> <p>- será fornecido papel aos presentes para que possam tomar notas se assim o desejarem.</p>
---	---	---

	<ul style="list-style-type: none">• Falar um de cada vez, para facilitar o registo da entrevista;• referir que não é necessário chegar a consensos, pretendem-se conhecer múltiplos pontos de vista e confrontá-los;• não há boas nem más respostas, o que conta é a opinião sincera, de cada um dos participantes, sobre cada um dos tópicos;• Pedir para irem tomando notas das questões e responderem abertamente. <p>Funções do moderador:</p> <ul style="list-style-type: none">• Manter a conversa nos tópicos;• Promover a conversa de forma organizada;• Garantir que todos têm possibilidade de intervir. <p>Funções do coadjuvante:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verificar condições técnicas;• Tomar notas sobre as intervenções;• Ajudar a assegurar a participação de todos;• Gestão do tempo.	
- Prestar esclarecimentos adicionais.	Perguntar se alguma coisa não ficou clara tanto no que respeita ao estudo como à entrevista e se têm outros comentários a tecer.	

Bloco B: Exploração de alguns tópicos já abordados no questionário inicial.

Duração: 20 - 25 minutos

Objectivos	Questões	Observações
<p>- Iniciar a interacção; [1.]</p> <p>- Compreender a importância que atribuem à utilização das TIC na sociedade em geral e na escola em particular; [1.]</p>	<p>1. Que importância atribuem às TIC no contexto actual?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na sociedade em geral; • na actividade profissional; • a nível pessoal. 	<p>- Questão introdutória (de aquecimento e de iniciação da interacção),</p>
<p>- Caracterizar a utilização das TIC nas práticas lectivas de EVT; [2.]</p>	<p>2. Descrevam a forma como utilizam as TIC nas vossas práticas lectivas?</p> <p>Nas aulas de EVT (dar maior relevância a este ponto):</p> <ul style="list-style-type: none"> • metodologias/estratégias/actividades; • interacções (aluno/professor, aluno/aluno); 	<p>- no questionário, os professores indicam alguns recursos e materiais que utilizam. Não descrevem as</p>

<p>- Identificar dificuldades de utilização das TIC, nas práticas lectivas de EVT; [2.]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • avaliação (tipo, critérios, indicadores, quem faz); • recursos; • dificuldades/obstáculos, elementos facilitadores e soluções encontradas. 	<p>interacções geradas, as estratégias, as actividades, etc.. Pretende-se obter um conhecimento mais profundo da forma como são utilizadas as TIC, nas aulas de EVT,</p>
<p>- Caracterizar a formação em TIC a que os professores tiveram acesso; [3.; 4.; 5.; 6.]</p> <p>- Conhecer o impacto que a formação em TIC tem nas práticas profissionais; [3.]</p>	<p>3. Descrevam a vossa formação em TIC e o impacto que esta tem tido ao nível da utilização das TIC com fins profissionais e porquê? Das formações efectuadas qual(quais) consideram ter sido mais interessante, porquê?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formação inicial / formação contínua; • Temas, regimes (presencial / distância) e modalidades (cursos/oficinas...); • Formação TIC no âmbito específico de EVT. 	<p>- o questionário revelou que a formação em TIC proporcionada pelos cursos de formação inicial tem tido pouco impacto nas vossas práticas lectivas. Outra formação frequentada (ex. formação contínua) tem tido maior impacto. No entanto este impacto parece ser considerado menos positivo nas aulas de</p>

		<p>EVT, quando comparado com outras áreas curriculares ou actividades extracurriculares,</p> <p>- as questões 3 e 4 têm em vista recolher dados para explicar estes resultados,</p>
<p>- Inferir o modo como é feita a formação de professores em TIC; [5.]</p>	<p>4. Os resultados do questionário indicam que, de uma forma geral, têm pouca formação em TIC no âmbito específico de EVT, como explicar estes resultados, porquê?</p>	<p>- não deve ser lida logo de início e só deve ser colocada se a discussão despoletada pelas questões anteriores não lhe permitirem dar resposta,</p>

<p>- Identificar necessidades formativas; [4.]</p>	<p>5. Que formação gostariam de realizar no que respeita à exploração das TIC em aulas de EVT, ou seja, quais as lacunas da vossa formação nesta área? Como pensam vir a realizá-la?</p>	<p>- esta questão pode ajudar a fazer a ponte para a fase seguinte,</p>
<p>- Inferir da participação em comunidades virtuais de aprendizagem. [4.]</p>	<p>6. Relativamente à formação <i>online</i>, que eventualmente tenham realizado, que finalidades tinha, como decorreu, quais as ferramentas exploradas, qual o grau de satisfação?</p>	<p>- ao falar-se de ferramentas de comunicação <i>online</i>, utilizadas pelos participantes, pode-se fazer a ligação ao próximo bloco de questões e começar a falar-se em comunidades <i>online</i>.</p>

Bloco C: Recolha de dados para concepção da CoP online.

Duração: 30 - 35 minutos

Objectivos	Questões	Observações
<p>- Inferir da sua participação em comunidades <i>online</i> ; [7.]</p> <p>- Inferir da predisposição dos professores para a participação em comunidades <i>online</i> ; [7.]</p> <p>- Conhecer algumas das ideias que os participantes já possuem relativamente ao conceito de</p>	<p>7. Descrevam o que entendem por comunidades <i>online</i> .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propósitos/finalidades dessas comunidades; • Que actividades e interacções aí ocorreram; • Tecnologias utilizadas para a interacção; • Participação em comunidades online (se já participaram); • Envolvimento (qual foi o envolvimento); • Atitudes necessárias a um envolvimento efectivo. 	<p>- Tentar saber se os participantes integram, ou se já integraram, comunidades <i>online</i>. Como se envolveram e como foi a interacção? Qual o propósito dessas comunidades? A que tecnologias de comunicação tiveram acesso e como as utilizaram,</p>

<p>comunidades <i>online</i>; [7.]</p> <p>- Inferir da sua participação e nível de envolvimento em Comunidades de Prática (CoP); [8.]</p> <p>- Colher informações que suportem a concepção da CoP, [9.] (Wenger, McDermott, & Snyder, 2002, pp. 73-82);</p> <p>- definir as finalidades e os objectivos da CoP (os propósitos da CoP); [9.]</p> <p>- definir as fronteiras do</p>	<p>8. Descrevam o que entendem por comunidades de prática (CoP), nomeadamente <i>online</i>.</p> <p>Se já alguma vez integraram alguma CoP e com que finalidade.</p> <p>“Communities of practice are groups of people who share a concern or a passion for something they do and learn how to do it better as they interact regularly.” (Wenger, s.d.)</p> <p>9. Como sabem, o propósito principal desta conversa é a obtenção de informações que nos permitam conceber uma CoP <i>online</i> para professores de EVT. A identidade desta CoP será definida pelo seu domínio geral, a utilização das TIC nas aulas de EVT.</p> <p>Gostaríamos de conhecer as vossas ideias e opiniões sobre alguns aspectos relacionados com a concepção desta CoP <i>online</i>.</p>	<p>- se as comunidades <i>online</i> a que eventualmente os professores tenham pertencido se centravam nas práticas pode ser que esses professores já tenham pertencido a uma CoP <i>online</i>,</p> <p>- quando se abordarem os temas a desenvolver / aprofundar na CoP, tentar ligar às necessidades de</p>
---	--	---

<p>domínio; [9.]</p> <p>- inferir eventuais papeis a assumir pelos membros; [9.]</p> <p>- identificar potenciais coordenadores; [9.]</p> <p>- colher informações sobre quais as tecnologias e recursos que devem suportar a CoP; [9.]</p> <p>- Conhecer expectativas,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Finalidade e objectivos da CoP; • Temas a desenvolver/aprofundar no âmbito da CoP; • Actividades a desenvolver; <ul style="list-style-type: none"> ○ Ex. formação, pesquisa/desenvolvimento e avaliação de recursos, planificação de actividades para os alunos... • Tipos de interacções; <ul style="list-style-type: none"> ○ - Online /presenciais; ○ - Frequência de encontros presenciais, ○ - Modalidades de encontros presenciais (workshops, jantares convívio, formação, ...) • Comunicação, colaboração e partilha; <ul style="list-style-type: none"> ○ - Ferramentas de comunicação (síncrona e assíncrona), ○ - Colaboração e partilha (interacção, ferramentas a explorar, disponibilização e partilha de recursos...), • Organização da CoP; <ul style="list-style-type: none"> ○ - Estrutura social, papeis e responsabilidades dos membros. • Benefícios da CoP e expectativas; 	<p>formação,</p> <p>- pode aludir-se aos diferentes níveis de participação numa CoP,</p> <p>- registar os</p>
---	---	---

<p>que cada participante tem relativamente à CoP a constituir; [9.]</p> <p>- Conhecer o interesse, que cada participante em integrar a CoP a constituir. [9.]</p>	<ul style="list-style-type: none">• Interesse em participar na CoP a constituir. <p>Baseado em Kaplan <i>et al.</i> (2005)</p>	<p>nomes/contactos dos interessados em participar na CoP (fazer anotação na folha de dados inicialmente preenchida pelos participantes),</p>
---	--	--

<p>Bloco D: Validação da entrevista</p> <p>Duração: 10-15 minutos</p>		
Objectivos	Questões	Observações
<ul style="list-style-type: none"> - Recolher informação não prevista, ou não solicitada anteriormente, e que se afigure importante para o entrevistado; [10.] - Averiguar acerca das suas reacções à situação de entrevista; [10.] - Recolher as sugestões dos entrevistado acerca dos aspectos a incluir na 	<p>10. Há ainda alguma coisa que queiram acrescentar? Houve algum aspecto que não foi abordado?</p> <p>Opiniões sobre a entrevista e sobre o trabalho que se lhe associa.</p> <p>Sugestões ou outros aspectos a considerar.</p>	<p>- Esta questão será colocada aos presentes após leitura do resumo da entrevista, elaborado pelo coadjuvante,</p>

<p>entrevista; [10.]</p> <p>- Avaliar exaustividade da planificação (do guião) e da realização da entrevista; [10.]</p> <p>- Concluir a entrevista.</p>		<p>- no final, agradecer mais uma vez a participação e disponibilidade dos entrevistados e valorizar o contributo de cada um deles.</p>
---	--	---

Apêndice H - Ficha de registo dos dados pessoais dos participantes das entrevistas

Entrevista [Dados dos Participantes]

Ficha de registo dos dados pessoais dos participantes

[A preencher pelo moderador e coadjuvante]

Local de realização da entrevista:			
N.º de Participantes:		Data:	

[A preencher pelos participantes]

A. Sexo:	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Feminino
----------	------------------------------------	-----------------------------------

B. Intervalo em que se situa a sua idade:				
<input type="checkbox"/> < 25	<input type="checkbox"/> 25 – 34	<input type="checkbox"/> 35 – 44	<input type="checkbox"/> 45 – 55	<input type="checkbox"/> > 55

C. Tempo de serviço em 01/09/2005:	anos
------------------------------------	------

D. Situação profissional:			
<input type="checkbox"/> Contrato	<input type="checkbox"/> Quadro de Zona Pedagógica	<input type="checkbox"/> Quadro de Escola	<input type="checkbox"/> Outra

E. Nome da escola onde leciona:	
---------------------------------	--

F. Habilitações académicas:				
<input type="checkbox"/> Doutoramento	<input type="checkbox"/> Mestrado	<input type="checkbox"/> Licenciatura	<input type="checkbox"/> Bacharelato	<input type="checkbox"/> Outra

G. A sua formação inicial foi obtida:	<input type="checkbox"/> No Ensino Superior Universitário
	<input type="checkbox"/> No Ensino Superior Politécnico (Escola Superior de Educação)
	<input type="checkbox"/> Outra situação

Notas:

Apêndice I - Dados das entrevistas

Os dados que a seguir se apresentam, relativos à caracterização dos participantes das entrevistas, foram obtidos através da “Ficha de registo dos dados pessoais dos participantes das entrevistas” (Apêndice H).

Quadro 63 - Sexo / idade (participantes nas entrevistas)

Intervalos etários	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
	Total (N)	Table N %	Total (N)	Table N %	Total (N)	% do Total
< 25	0	0	0	0	0	0
25 - 34	1	8,3	1	8,3	2	16,7
35 - 44	4	33,3	3	25,0	7	58,3
45 - 55	1	8,3	2	16,7	3	25,0
> 55	0	0	0	0	0	0

Quadro 64 - Habilitações / Instituição de obtenção da formação inicial (participantes nas entrevistas)

		A sua formacao inicial foi obtida					
		No Ensino Superior Universitário		No Ensino Superior Politécnico (Escola Superior de Educação)		Outra situação	
		Count	Table N %	Count	Table N %	Count	Table N %
Habilitacoes academicas	Doutoramento	0	0	0	0	0	0
	Mestrado	0	0	0	0	1	8,3
	Licenciatura	0	0	8	66,7	0	0
	Bacharelato	1	8,3	2	16,7	0	0
	Outra	0	0	0	0	0	0

Quadro 65 - Situação profissional (participantes nas entrevistas)

	Total (N)	% do Total
Contrato	1	8,3
Quadro Zona Pedagógica	3	25,0
Quadro Escola	8	66,7

Quadro 66 - Professores que declararam ter frequentado formação *online* (participantes nas entrevistas)

Frequentaram formação <i>online</i>	C, D, H, G, F, J, N
Não frequentaram formação <i>online</i>	A, B, K, L

Quadro 67 - Formação em TIC, de âmbito generalista, frequentada após curso de formação inicial (participantes nas entrevistas)

Processador de texto (ex. <i>MS Word</i>)	A, B, H, K, L, N
Apresentações (ex. <i>MS PowerPoint</i>)	A, B, C
Folha de cálculo (ex. <i>MS Excel</i>)	B, H, L, N
“Jornais Escolares”	G
“Iniciação à Informática”	G
Editor HML (ex. <i>FrontPage</i> , <i>Dreamweaver</i>)	H
Programação (ex. <i>COBOL</i>)	F
Imagem / Desenho (ex. <i>Corel</i>)	L
Outras	H

Quadro 68 - Utilização das TIC com os alunos (participantes nas entrevistas)

Pesquisa autónoma	A, B, D, N, L, K
Pesquisa orientada	H, N
Consulta de sítios seleccionados	G, H, N
Aulas expositivas (ex. utilização do projector, apresentações PowerPoint)	B, D, G, N
Utilização de outros <i>software</i> (não discriminados)	D
Publicação de trabalhos na Internet	G, H, I,
Jogos	H
Trabalho autónomo	K
TIC em outras áreas curriculares (articulação)	D, F, N

Quadro 69 - Obstáculos ao uso das TIC (participantes nas entrevistas)

Obstáculos Materiais	
Falta de recursos (<i>hardware</i> e <i>software</i>)	A, B, C, D, F
Dificuldades de acesso aos recursos existentes	A, C, I, J, N
Inadequação dos espaços disponíveis	C, D
Acesso que os alunos têm em casa	N, L
Dificuldades técnicas (ex. ligação à Internet)	D
Organização dos espaços	C
Obstáculos Não Materiais	
Par pedagógico	D
Preparação das aulas	N
Estratégias de utilização	K, L
Dificuldades com os alunos	J, N
Gestão do programa das TIC (quando existe esta oferta de escola)	B
Dificuldades de utilização transversal das TIC (articulação interdisciplinar)	C
Ausência de TIC enquanto área curricular, oferta de escola	A
Formação	D
Horários dos alunos	C
Carga horária da disciplina, falta de tempo	C, D

Quadro 70 - Habilitacoes académicas (participantes nas entrevistas)

	Total (N)	% do Total
Doutoramento	0	0
Mestrado	1	8,3
Licenciatura	8	66,7
Bacharelato	3	25,0
Outra	0	0
Total	12	100

Apêndice J - Primeira mensagem enviada aos participantes

Caro(a) Colega:

Este contacto, surge na sequência da sua anterior colaboração no estudo intitulado; “Concepção de uma Comunidade de Prática *online*: um estudo em torno da integração das TIC nas aulas de EVT”, que tem como **objectivo principal a criação de uma Comunidade de Prática *online* (CoP) de Professores de EVT**.

Relembro que o estudo em questão, diz respeito a uma investigação que decorre no âmbito do curso de Mestrado em Multimédia em Educação da Universidade de Aveiro e do qual resultará a redacção da minha dissertação de mestrado. Relembro ainda que a sua colaboração inicial se realizou através do “Questionário aos Professores de EVT”, ao qual teve a amabilidade de responder e onde manifestou disponibilidade em continuar a colaborar no estudo.

Nesta fase do estudo, pretendem-se explorar algumas questões já abordadas no questionário inicial e colher dados que permitam desenvolver o *dossier* de concepção da CoP. Esta comunidade, deverá ser desenhada de acordo com as necessidades e as características dos seus utilizadores, ou seja, os professores de EVT que a desejem integrar.

Considerando os objectivos definidos para esta fase do estudo, e em consequência, o tipo de dados a colher, a opção metodológica recai na realização de entrevistas em pequeno grupo (*Focus Groups*).

O funcionamento das entrevistas basear-se-á nos seguintes pressupostos:

Serão constituídos pequenos grupos de professores de EVT (6 a 8 elementos).

Na medida do possível, os participantes serão agrupados por escolas ou áreas geográficas.

Prevê-se que as entrevistas tenham a duração máxima de 90 minutos.

As entrevistas serão conduzidas por mim e eventualmente coadjuvadas por outro investigador da área do Multimédia em Educação.

Será realizada uma única entrevista com cada grupo.

Os temas a tratar nas entrevistas, são os seguintes:

Utilização das TIC pelos professores de EVT.

Exploração de tópicos já abordados no questionário inicial: formação em TIC e utilização profissional das TIC.

Concepção de uma CoP *online* para professores de EVT.

Recolha de dados para concepção da CoP *online*.

Com o intuito de se proceder à selecção dos locais, selecção dos dias mais adequados, bem como à definição de horários mais convenientes para a realização das entrevistas, responda por favor à seguintes questões:

Dias da semana e horas mais convenientes:

(Por favor, indique o máximo de possibilidades.)

Locais mais convenientes:

(Indique os locais que lhe forem mais convenientes para participar nas entrevistas. Os locais ou sítios a indicar, devem pertencer nos concelhos de Albergaria-a-Velha, Aveiro, Estarreja, Ílhavo e Vagos. Podem ser locais onde leccione, onde resida ou outros da sua conveniência.)

Outras informações/observações que considere importantes:

(Não hesite em deixar aqui o seu comentário ou observação)

Caso surja alguma dúvida, contacte-me por favor:

Contacte-me através de resposta a este e-mail (**tomasmartinsd@netc.pt**),

ou através seguintes contactos telefónicos: Telef: 234185301 - Telem: **919751563**

Agradecendo mais uma vez a sua disponibilidade e colaboração, apresento os meus melhores cumprimentos.

Tomás Martins

Apêndice K - Segunda mensagem enviada aos participantes

Caro(a) Colega:

Entro novamente em contacto pelo facto de que o estudo intitulado “Concepção de uma Comunidade de Prática *online*: um estudo em torno da integração das TIC nas aulas de EVT” entrou na segunda **fase de recolha de dados**. Neste momento estamos a preparar **entrevistas onde deverão participar entre 6 a 8 professores de EVT por grupo**.

Relembro da **importância da sua colaboração** neste estudo, pois é através da **partilha das suas opiniões** que será possível conhecer melhor a realidade da integração das TIC na disciplina de EVT, das dificuldades e obstáculos e também colher informações que permitam conceber uma comunidade de prática ajustada às reais necessidades dos potenciais utilizadores.

Peço-lhe que **responda o mais rapidamente possível a este e-mail**, para que em breve se constituam os grupos de professores de EVT para as entrevistas. Importa referir que a técnica de entrevistas em *Focus Groups* se baseia no diálogo e interacção entre os participantes, orientada por algumas questões colocadas por um moderador. É deste diálogo entre alguns professores de EVT que resultarão as informações necessárias ao estudo.

Indique quais os **dias da semana e horário mais conveniente** para participar numa destas entrevistas. Se desejar, indique também qual o local ou **locais da sua conveniência**.

Aguardando resposta da sua parte, despeço-me com os meus melhores cumprimentos,

Tomás Martins
(Telm. 919751563)

PS – Como complemento informativo, reenvio o e-mail anterior.

----- Início de transcrição do e-mail anteriormente enviado -----

Apêndice L - Estratégia geral de actuação para as entrevistas

Estratégia geral de actuação para a realização das entrevistas

Após a preparação do guião para as entrevistas devem ser considerados os seguintes passos:

Contacto com os participantes (entrevistados).

Utilizar o meio de contacto disponibilizado por eles, privilegiando o e-mail.

Informar os participantes:

dos resultados que se pretendem obter com a realização das entrevistas,

do tempo de duração previsto para a sua realização,

Num primeiro contacto perguntar da disponibilidade de cada um relativamente a horas/dias da semana e local onde estão disponíveis deslocar-se para participarem nas entrevistas.

Num segundo contacto, informá-los do local, hora e data para a realização das entrevistas.

Manter contactos intermédios para eventuais esclarecimentos.

Providenciar locais para realização das entrevistas.

Contactar escolas que sejam mais centrais relativamente a determinado grupo de participantes.

No caso de indisponibilidade das escola, contactar outras entidades como Juntas de Freguesia, etc...

Realização das entrevistas de acordo com o guião

Apêndice M - Transcrição da entrevista 1

Entrevista 1

15 de Maio de 2006 - Início 15:30 horas - Fim 17:00 horas

Duração (*Express Dictate*): 90' 56''

Legenda:

A, B, C, D - Participantes na entrevista.

M – Moderador

Coad - Coadjuvante

... - Pausa

(...) - Com ruído ou imperceptível

[Com o intuito de se oferecer informação adicional, que ajude o leitor a perceber alguns aspectos relacionados com as condições de realização da entrevista, são colocadas algumas anotações entre parêntesis rectos. Utiliza-se esta forma de anotação também para prestar outros esclarecimentos considerados úteis ao leitor]

De acordo com o disposto no “Guião da Entrevista”, iniciou-se a sessão com a leitura dos tópicos do Bloco A - “Legitimação da entrevista e motivação dos entrevistados”. De seguida foi lançado o primeiro tópico para a discussão. Sempre que necessário foram prestados esclarecimentos adicionais.

M - Que importância atribuem às TIC no contexto actual? Na sociedade em geral; na actividade profissional; a nível pessoal.

A - Eu acho importantíssimo só que não sei trabalhar quase nada (...)...

M - Acha muito importante, mas...

A - Acho muito importante, para a nossa disciplina também acho muito importante, porque (...) já mando fazer pesquisas aos alunos do 5º e 6º anos e muitos deles já me trazem a pesquisa feita e eu digo que podem usar as TIC e eles vão utilizar as TIC e muitas vezes me ensinam... por isso é que... (...)

M - A nível profissional?

A - Exactamente, a nível profissional. Acho que cada vez mais, cada vez mais importante estar mesmo dentro disto das TIC. Tudo isto...

B - Também não é só importante em termos de pesquisa, mas talvez também em termos de execução de trabalhos, antigamente nós só utilizávamos a tinta da china e desenhávamos na perfeição uma circunferência, hoje em dia isso já não faz muito sentido embora tenhamos que saber isto tudo... utilizar programas de desenho, talvez...

M - A nível profissional. E a nível geral consideras importantes as TIC?...

B - Considero importante de uma maneira geral...

M - Só um parêntesis, desculpem lá, isto pode funcionar desta forma. Dei a minha resposta, entretanto outro colega falou, e eu lembrei-me de outro aspecto importante. Eu posso intervir novamente, baste pedir a palavra, não é necessário dizer tudo de uma vez, aliás, até é preferível dar uma resposta breve e depois pensar melhor e completar a resposta. Obrigado.

C - Eu acho que têm uma importância crescente, isto é, depende da utilização das TIC, profissionalmente neste momento não têm grande importância as TIC na minha prática diária, eu raramente utilizo, excepto em situações de pesquisa, mas basicamente resume-se a isso, o computador (...) quase que funciona como uma máquina de escrever e pouco mais. Tem a capacidade também de imprimir imagens, a impressora. No dia-a-dia, é... é exactamente a mesma situação, tem importância crescente na medida em que quanto mais utilizamos, mais sentimos que pode ser uma ferramenta bastante útil e facilitadora do nosso trabalho. Não se utilizando, também não se nota grande diferença digamos assim.

D - No meu ponto de vista, e começando por uma situação geral, é o futuro, mas é um futuro que não está muito longe. Estará para quem não está metido dentro da problemática, e estará mais longe para aqueles que mesmo não estando metidos na problemática não querem lá chegar. Mas o não querer lá chegar também é relativo, porque ao fim e ao cabo são os nossos próprios alunos que nos estão a exigir, neste momento a mudança. A mudança tem que se dar, a mudança é inevitável e quem não mudar sujeita-se a ser posto de lado pelos próprios alunos. São eles neste momento que exigem e exigem de tal maneira que são eles que solicitam ao professor, não só ao nível dos trabalhos de investigação, como solicitações que têm em casa ou então pequenas perguntas que ouviram ao irmão ou ouviram ao pai ou ouviram à mãe e que trazem para a aula de EVT. Quanto mais não seja, para nos confrontarem. E para nos desafiarem, os meninos gostam muito de nos desafiar, como por exemplo aquele, aquele professor de Português que chegou à escola em substituição de um outro e um aluno do 6º ano que lhe começou a perguntar: como é que se escreve pensar, é com s ou com c (curvo)? Evidentemente que era um aluno bom, o professor não o conhecia, ele estava única e exclusivamente a experimentá-lo. Ao nível das TIC também acontece a mesma coisa. Portanto, a mudança tem que se dar, é um futuro que está, que está actual, que está actual, quanto mais não seja são eles próprios que nos exigem. E ao eles nos exigirem, nós temos, estamos confrontados, não há escapatória possível. E como não há escapatória possível, sob pena de sermos considerados... considerados, como é que eu devo dizer? Não digo maus professores, mas professores ultrapassados e postos de lado pelos nossos alunos.

A - É isso que eu não quero.

D - Porque reparem numa coisa, por mais boa... a aprendizagem só se dá se houver dois tipos de relação, a relação professor-aluno e a relação aluno-professor. A máquina não é impeditiva disso, até neste momento quando eu digo Máquina TIC, Tecnologias da informação e de Comunicação, está em expansão a todos os níveis não se fala (...). Neste momento, a todos os níveis, há uma aposta muito grande e hoje em dia é uma máquina (...).

M - Se me permites... já estás a entrar na segunda pergunta. Que é, penso que era nesse sentido, se não for, fazemos um parêntesis e continuas. Eu ia pedir, a seguir, que descrevessem como é que utilizam as TIC nas práticas lectivas. E como estamos a falar já de alunos e da relação aluno-professor, eu acho que era oportuno entrarmos já nesta questão.

D - Então eu concluía só a primeira parte que é em termos pessoais, em termos pessoais é de uma utilização bastante, bastante grande. Utilizo sempre que posso, vou muito além das minhas possibilidades ou das possibilidades que me dão e quando digo isto é escola... equipamentos... compreensão, até por parte de quem comigo trabalha porque muita gente não está predisposta (...) não está em condições de, mas há aqueles que querem, mas há aqueles também vão deixando andar e logo se verá o que virá a seguir. Do meu ponto de vista e em termos pessoais, utilizo de uma maneira bastante, bastante vigorosa, inclusive como tenho, até este momento, tido a sorte, de ter as turmas que tenho em EVT, tenho em TIC, sejam 5ºs e 6ºs anos. Portanto ao nível do 9º ano já é diferente, isso aí, como se costuma dizer entre aspas, é uma guerra totalmente diferente. Mas de qualquer das formas. Eu como professor de EVT que sou, tenho que dar EVT, mas as turmas que tenho em EVT também tenho em TIC e normalmente faço a ligação entre as duas situações, independentemente, depois do outro trabalho, que aí chegámos, cheguei a outras conclusões. E então dão-se coisas muito giras, que por exemplo, estudo da cor, ou por exemplo, estudo da linguagem visual. Fez-se no atelier segundo até certo ponto, formas tradicionais, mas, depois experimenta-se nas TIC. Eu queria só acrescentar uma coisa, a minha escola, na minha escola eu introduzi o livro digital. Ou seja, eu tenho um "hiperlivro", um livro digital, que está na Internet, eu depois faculto-vos a URL, dele e o que é que acontece? Os meus alunos, este ano e no ano passado não compraram livro. Ou seja, usam o livro que está na Internet, ou seja, o "hiperlivro". Portanto, "hiperlivro" porquê? Depois a gente vai lá, mais adiante vai lá (...)... Penso que é uma situação inédita, como tal, pois se me perguntarem se está perfeita, não está, precisa de muito trabalho, precisa de muita dedicação, mas tem havido bastantes resistências em relação a ele, de qualquer das formas, portanto, não só em termos...

M - Este ano? Começas-te a utilizar o livro...

D - O ano passado.

M - E há quanto tempo utilizas as TIC com os teus alunos?

D - Já há muito, muito (...) logo praticamente quando se começou, quando, quando a...

M - As estratégias têm vindo a evoluir ou a mudar ou ser alterados? (...)

D - Ora, um dos grandes problemas e por outro lado, uma das grandes vantagens da EVT é o par pedagógico. É o par pedagógico. Pode ser benéfico como pode ser redutor, depende das duas pessoas que estão dentro da sala e da predisposição que elas têm para se unirem em prol de

uma, de um trabalho que não pode ser único, não pode ser da ideia só de um, o outro também tem que colaborar. E desde que haja, desde que houve sempre, uma grande abertura por parte do par pedagógico, as TIC avançaram sempre... e de que forma? Em função do que temos na escola, que tem vindo a evoluir de ano para ano, de uma forma espantosa. Os recursos têm aumentado. (...)

M - ... Para eles é fácil?...

D - Muito fácil neste momento. Principalmente na minha escola, muito fácil não só ao nível da biblioteca como ao nível mesmo das salas TIC. E depois como todos os alunos têm TIC, podem fazer a ligação entre as duas situações. Portanto quando se explora um programa como o *Paint*, pode-se explorar o *Paint* em função de algo que se está a dar na aula de EVT. Quando se explora, por exemplo o *Word Pad*, que já quer, mas querem o *Word*, também se pode explorar em face de trabalhos de investigação que eles façam, relacionados com a EVT. Com a EVT. Portanto, sempre que há uma boa, uma boa ligação com o par pedagógico, com o par pedagógico, tornando-se muito mais fácil, é sempre introduzido de uma forma (...)

M - É um aspecto fundamental (...) para a integração das TIC (...)?

D - É um aspecto fundamental, é um aspecto fundamental do meu ponto de vista. Vamos imaginar que eu entro na sala de aula com esta colega, somos os dois par pedagógico e ela está toda virada para estas problemáticas... e eu não estou, não estou para isso e nem sequer quero saber de computadores para nada. E além disso até tenho horror a eles. E além disso se calhar até sou mais velho do que ela. E nessa altura está o caldo entornado. Porque não vamos andar em barafunda dentro da sala, tem que haver, é como no casamento, tem que haver o dar e o retirar, tem que haver um equilíbrio, tem que haver um equilíbrio. Se esse tende mais para um lado do que para o outro...

M - Obstáculos, (...) tens encontrado muitos obstáculos, tens encontrado muitos obstáculos na escola?...

D - Tenho, tenho encontrado muitos obstáculos, principalmente ao nível humano. As pessoas...

A - E eu também tenho encontrado. Porque eu peço por exemplo o computador para a sala de aula, já pedi desde o princípio do ano ao conselho executivo, nós tínhamos lá um no ano passado, avariou, levaram-no (...)

M - Tinham um computador na sala de EVT?

A - Tinha, o ano passado tinha e este ano pedimos outra vez e... e retiram o computador... e quase todos os meses pedimos se lá vão por o computador e nós estamos sem computador. Nunca ligam nenhuma ao que nós pedimos lá na, no conselho executivo nunca ligam nenhuma ao que nós pedimos. Isto ao nível de TIC (...) mas há salas de TIC, há salas de TIC, pronto, mas nós não temos acesso a essas salas.

M - Mas costumam utilizar as TIC com os alunos?

A - Costumamos, quando os utilizamos, eu e os meus colegas vamos... à sala (...) se tiver oportunidade ou vamos em casa (...)

[Neste momento verificou-se a existência de algum ruído no exterior, produzido por alguns alunos.
Dificuldades de audição da gravação]

M - Portanto, os recursos, a falta de recursos será um obstáculo?

A - É.

B - Mas muitas vezes... não é só, não é só a falta de recursos, porque por exemplo existem computadores pelas salas todas, muitas vezes vemos as TIC, é o quê, é uma disciplina... em que temos um programa... EVT e a Área de Projecto... (...)

M - B lá está a tal intervenção. Eu gostava que falassem das TIC em EVT, ou seja, que utilizações fazem das TIC. O D falou das TIC porque faz aquele paralelismo entre a aula de EVT, junta, faz um casamento por assim dizer...

B - Eu também utilizo assim, é a única maneira, mas nem sempre, não posso utilizar porque as TIC têm um programa...

M - Estás a falar de TIC... de que ano?

B - Estamos a falar de TIC de 5º e 6º, tem um programa. Portanto, nós não podemos chegar e dar qualquer coisa de EVT ou de Área de Projecto. Não.

M - Se não tivesses essa disciplina, disciplina não, essa área das TIC, era-te muito mais difícil... introduzires as TIC nas aulas de EVT? É isso?

B - Era... e o... (...). Não, eu estou a referir-me aqui à escola, que é a única experiência que eu tenho, que é, eu em EVT a única coisa que faço é mandar pesquisar, eles pesquisam, mas eu não estou com os alunos nos computadores... mas eu estou em TIC, porque eu também dou TIC, estou com eles, e muitas vezes realmente, mas temos um programa a cumprir... e muitas vezes faço o quê? (...)

[Toque da campainha da escola, pequeno fragmento da entrevista não audível]

B - Porque não podemos, não nos podemos desviar de TIC...

M - Mas durante as aulas de EVT não tens possibilidades de ir para um laboratório de informática...?

B - Podemos, por acaso eu não posso, só faço isso, faço isso em Área de Projecto porque é o horário que tem vago na sala, mas em EVT não consigo... não consigo, não consigo, isso não, não dá...

A - Também não.

B - Eu acho que isso aí é que é complicado porque nós (...) TIC como uma disciplina ou TIC como uma área... não disciplinar que é transversal e deveria ser assim. Deveria ser assim. Aí é que acho que há o maior erro.

D - Um outro problema que deve ser assinalado é a carga horária. Por exemplo, na minha escola temos noventa, um bloco de noventa mais um de quarenta e cinco minutos, há escolas onde têm os dois blocos de quarenta e cinco. Ora, do ponto de vista de trabalho, do ponto de vista de ligação ou do ponto de vista de investimento das TIC na aula de EVT, logicamente que quem tiver os dois blocos de noventa, se tiver possibilidades de acesso, tem mais vantagens que aqueles que têm um bloco de quarenta e cinco minutos e um de noventa. Esse também considero (...) mas pronto há escolas, por exemplo a minha é um de 90 e um de 45, aqui não sei.

C - Eu tenho, em relação à utilização das TIC na prática lectiva digamos que há duas vertentes. Eu, individualmente utilizo-as como... ferramenta de pesquisa, essencialmente. Em termos de prática lectiva com os meus alunos, procuro, sempre que possível, pelo menos uma unidade de trabalho que se desenvolva com base na utilização das TIC, que me estão à disposição. Só que realmente o acesso tem sido cada vez mais dificultado, a minha escola. Isto, por uma carga horária, uma carga horária não, uma utilização demasiado longa da sala que nós temos (...) de computadores, apesar de termos computadores em todos os departamentos, nas salas de departamento da escola temos um computador por sala, o que é (...) numa sala que é um espaço reduzido. Para além disso tenho na biblioteca e no presente ano lectivo cerca de 10, 12 computadores, salvo erro, mas que estão também eles condicionados, a utilização está condicionada para a ocupação dos tempos livres dos meninos. Portanto... (...) fisicamente... (...) facilitam, se eu requisitar a sala facilitam até um determinado ponto... se os alunos tiverem outra oferta (...) Só que em grande parte das horas em que eu lecciono... aquele espaço está sempre condicionado (...) professores que estão ausentes e os alunos têm que ser ocupados e como não temos aulas de substituição temos uma série de actividades da qual faz parte pesquisa orientada na biblioteca e (...) não é um espaço muito adequado para a... uma aula de EVT (...). Mesmo que orientada, mesmo que preparada, (...) é complicado (...)

[Bastante ruído no exterior da sala, alunos no intervalo. Alguns segmentos desta parte da entrevista são inaudíveis]

M - Normalmente, (...) como é que utilizas com os teus alunos na aula de EVT?

D - Na aula de EVT requisito a sala, a sala ou a biblioteca (...). Se isso não for possível, e este ano já me aconteceu isso, fizemos o trabalho de forma autónoma. Eu numa aula preparava os materiais e orientava (...). Para além de me facilitar em termos de pesquisa, a unidade de trabalho que eu desenvolvi, que foi a identificação da capa, era perfeitamente possível (...) com uma utilização autónoma por parte dos alunos (...). Mas basicamente acontecia isso, em termos

práticos é uma ferramenta de pesquisa, essencialmente (...) os meus alunos, eu oriento-os no sentido de individualmente pesquisarem e autonomamente pesquisarem informação na Internet, que é útil... (...) e depois tratam no *Word* porque é o programa mais acessível que eles têm, quer na escola, quer em casa, os que têm em casa.

M - E em termos de avaliação?

D - Só... desculpa, só, só intervir nesse sentido, porque o problema que ele sente é o mesmo que eu sinto também na minha escola. Quer dizer, não há meios físicos para nós podermos, mesmo com vontade, ou querermos desenvolver trabalho nesse sentido de os termos, porque as salas TIC estão constantemente ocupadas.

M - E as escolas estão cada vez mais equipadas, não é?

D - Ora bem. Embora as escolas estejam cada vez mais equipadas, mas ainda se dá aquele problema de rácio nacional, de 30 alunos para um computador e de 40 alunos para computador com a Internet e isso realmente verifica-se. Por exemplo, nós ao nível de salas de EVT, no meu caso, não tenho computador absolutamente nenhum, uso o meu computador ou então solicito um computador à escola. E agora já é mais fácil com a introdução dos três computadores portáteis, os três computadores portáteis... mas vamos imaginar que eu numa determinada hora que tenho EVT quero fazer um trabalho de intervenção, já não digo de pesquisa, porque pesquisa fazem em casa que eles quase todos já, porque uma grande maioria tem computador e muitos deles já com ligação à Internet. Mas uma intervenção qualquer dentro de uma unidade que nós estejamos a trabalhar na altura... vamos ver, a sala TIC está ocupada. A biblioteca tem 3, 4 computadores neste momento, está sempre ocupada, principalmente pelo trabalho (...). Ora, a limitação de recursos é um obstáculo. Para as coisas funcionarem minimamente eu apontaria, eu apontaria, para uma turma de 22 alunos termos no mínimo 8 computadores dentro da sala de EVT... Clamo-lhe sala como também lhe posso chamar *atelier*. E eu enveredava mais pelo retirar de sala de aula para *atelier*... numa... vá vamos lhe chamar... porque penso que *atelier* é mais abrangente, *atelier* é mais abrangente. Isto no mínimo, mas neste momento temos zero, não sei o que se passa nas vossas escolas.

C - Nós conseguimos ter, sempre disponíveis, 2, 3 computadores, só que em espaço físico diferente. Não é uma questão de falta de meios, é uma questão de organização do espaço. A nós falta-nos mais espaço físico do que propriamente os meios... e falta-nos também alguma, alguma coisa que é... em termos de organização de horário dos próprios alunos... porque se nós temos professores disponíveis na escola, não temos alunos disponíveis na escola, porque com a carga horária que os nossos alunos hoje em dia têm, eles mal terminam a sua componente lectiva eles vão imediatamente para casa. É raro o aluno que fica mais do que o tempo necessário na escola.

D - Eu gostava de ouvir a colega B intervir em relação à sua escola...

B - Na minha escola, nós realmente temos bastantes, temos duas salas equipadas com... as turmas têm 28 alunos, cada aluno tem... 1 computador só para si nas duas salas, apesar de termos turmas mais pequeninas que vão para outra sala. Portanto temos 28 e na outra, teríamos para aí uns 22 computadores penso eu.

M - E em relação à EVT?

B - Em EVT não. Em EVT não temos computadores nas salas, não é fácil. (...)

C - É aquele pormenor que a colega há pouco disse de recorrer-se da oferta da escola das TIC para... de alguma forma suportar algum trabalho, ou realizar-se algum trabalho também coincidente de EVT, isso também nós fazemos lá na escola e os professores que estão mais vocacionados, vocacionados não, que estão mais, digamos que, abertos à utilização das TIC é isso que fazem, em conselho de turma nós procuramos que o colega... eu não tenho essa... a mesma facilidade que é leccionar também as TIC, nós só temos no 6º ano. Procuramos que no conselho de turma se consiga conciliar as coisas de forma... mas é muito difícil conciliar em termos de *timing*. Ou seja, realizar-se o trabalho num período de tempo que é desejável. É extremamente complicado. O trabalho autónomo é mais fácil de realizar essa sincronia.

A - E eu, na minha escola nem TIC tenho. Não há TIC. 5º e 6º ano, tivemos durante dois anos e este ano, fecharam.

D - Não têm 5º e 6º, só têm 7º, 8º e 9º?

A - Faz muita falta...

M - Passamos então à segunda questão. Descrevam a vossa formação em TIC e o impacto que esta tem tido ao nível da utilização das TIC com fins profissionais e porquê? Das formações efectuadas qual ou quais consideram ter sido mais interessante, porquê? Formação inicial / formação contínua; temas, regimes (presencial / distância) e modalidades (cursos/oficinas...), formação TIC no âmbito específico de EVT.

A - Tenho o curso de computadores, só que não tenho muita prática. Tenho no *Word* e no *PowerPoint*...

M - No âmbito da formação contínua?...

A - Sim, tenho tirado. Também tirei à parte...

M - E no âmbito específico da EVT, alguma frequentou formação relacionada com as TIC?

A - Frequentei uma que era o *PowerPoint*, em que eu e uma colega minha fizemos um trabalho a nível de EVT.

M - Mas a formação era destinada a professores de EVT ou era de âmbito alargado?

A - Era de âmbito alargado, eu é que fui para esta (...).

C - Eu, formação nas TIC só tenho formação da formação contínua e nunca directamente relacionada com EVT. Sempre uma formação mais generalista. No entanto, ultimamente, tenho procurado... e aconteceu-me também numa formação do *PowerPoint*, procurado desenvolver os trabalhos de acordo com o que tinha que desenvolver para a formação, mas que pudesse depois utilizar na minha prática lectiva como professor de EVT. Tirando isso fiz uma vez uma formação específica para conteúdos didácticos para a Internet e como professor de EVT, os conteúdos eram obviamente de EVT... Que sinceramente não é muito utilizado, pronto, já foi há uns anos e está desadequada...

M - Só uma questão, já agora, para completar a pergunta e que vem na sequência. Não têm frequentado formação específica TIC/EVT por não existir ou por não terem tido acesso, terem-se inscrito e não terem sido aceites ou por falta de interesse?

C - Eu respondo-te facilmente a isso... do meu ponto de vista, não tenho tido acesso. Pelo menos que eu tenha conhecimento, aqui na zona, na região não tem havido formação específica para EVT no âmbito das TIC.

M - E tens procurado?

C - Não tenho procurado muito, também porque realmente não sinto muita necessidade. Porque as condições que eu tenho na escola não me permitem sonhar com grandes voos. Aquilo que eu vou conseguindo fazer é introduzir e há pouco o colega como estava a dizer e muito bem, são os próprios alunos que nos incentivam e que nos provocam e que nos levam a desenvolver também essas áreas. Institucionalmente nós não temos nada que nos fomente essa formação, essa procura das novas tecnologias...

M - Aproveito para fazer uma pergunta que é a seguinte: se sentem necessidade de formação, no âmbito das TIC na disciplina de EVT, ou que lacunas é que sentem na vossa formação e como pensam vir a suprir essas lacunas.

C - Partindo daquilo que o D disse há pouco, eu concordo que as TIC são o futuro e aliás com a aposta do nosso governo parece-me que será um futuro ainda mais próximo... não estou, muito sinceramente, tirando algumas situações pontuais não estou a ver também qual é essa aposta, ainda. De qualquer forma isto vai-nos exigir que as práticas se alterem e que a formação que seja necessária, porque a autoformação, no meu entender nem sempre é a melhor, por mais boa vontade que eu tenha, por exemplo no âmbito das tecnologias da informação, eu, há coisas que para mim são absolutamente incompreensíveis. Mesmo fazendo formação, depois não se praticando, perde-se a formação que se vai fazendo e isso é mais do que óbvio. Portanto o que nós temos que fazer, quando eu digo nós é a sociedade em geral de Portugal, é investir realmente na educação e de uma vez por todas que se diga o que se pretende da nossa formação. Se for no âmbito das TIC, nós como professores de EVT também teremos obviamente que ser chamados a isso. Mas isso exige recursos e exige... para além da nossa capacidade de formação e de intervenção enquanto docentes, exige-se também que tenhamos recursos necessários á sua componente prática, porque em termos teóricos, nós, provavelmente não teremos grande dificuldade em lutar para que o uso das novas tecnologias são necessárias, é o futuro, tudo isso. Na prática, se nós não tivermos formação e se não tivermos as condições físicas necessárias e os recursos necessários, não vamos longe. Na minha opinião.

M - Ok.

A - Eu estou de acordo com o colega, em tudo. Tem de se ter formação.

M - Sente necessidade de formação?

A - Sinto necessidade de formação, sim.

M - Uma parte desta questão era: como pensam vir a realizar esta formação?... Têm alguma ideia de como adquirir essa formação? Ou ter acesso a essa formação?

A - Eu não sei se os novos professores que estão a sair em EVT (...) quais são as disciplinas (...) que de facto estão a dar. Não sei até se eles estarão habilitados até para nos dar aulas de... essa tal formação. Não sei. Será que eles estão habilitados? Não sei colega, não conheço (...) os poucos dos novos que começam a chegar, que já lá passaram na escola...

B - A minha formação foi, acabei o curso há nove anos, não tive formação absolutamente nenhuma na ESE... nada, formação inicial. Tive algum gosto, comecei a aprender sozinha, não tive formação contínua, acho que as únicas formações que eu fiz foi o *Word* e o *Excel*, pronto foi mesmo por gosto e comecei... e não há grandes formações ao nível de multimédia, de apresentar. Há o *PowerPoint* que não é específico de EVT, mas não existem por exemplo outros programas para explorar, para motivar os alunos, para apresentar, é isto que motiva mais... nas TIC. Isto aqui não existe, pelo menos aqui em Aveiro (...).

M - Portanto, sentes falta de alguma formação... ?

B - Sim a nível do multimédia, tipo fazer... páginas de Internet, trocar materiais, expor fotografias dos trabalhos dos alunos, apresentar, porque os alunos gostam de ver os trabalhos deles. É nesse aspecto que eu também sinto falta.

M - E da formação que tens frequentado... como é que tem corrido?

B - A única formação que eu fiz foi o *Excel* e o *PowerPoint*... sabia já mais ou menos, por curiosidade, trabalhar... que o *PowerPoint*, acho útil como... para nós fazermos os nossos slides e mostrar aos alunos, é assim que eu vou utilizando as TIC. Trago o meu portátil, tenho algum material feito e mostro aos alunos (...) e mesmo páginas da Internet, porque temos *wireless* aqui e é assim que eu utilizo.

D - Isso já é muito bom, isso já é muito bom. Olha, eu, vamos lá ver uma coisa, isto é assim: eu comecei como autodidacta. E lembro-me aqui há muitos anos quando pareceram os "Spectrums", fizemos uma tentativa, no Porto, de ligação do BASIC aos trabalhos manuais. Naquela altura aparecemos dois ou três assim muito boca aberta, que utilizávamos os "Spectrums", que isto em minha casa comprou-se mais depressa um computador que se comprou uma peça de mobília. E hoje se calhar ainda faltam peças de mobília lá em casa, mas tivemos os computadores todos desde os "Spectrum". Tivemos os "Spectrums" todos, começamos no 286 até chegar a hoje com um servidor em casa, com toda a gente com computador, computadores portáteis, *wireless* dentro de casa e mais não sei o quê. Portanto a evolução tem sido muito grande, muito grande. Mas lá está, mais depressa se comprou um computador que se comprou uma peça para a casa. Mas isso foi extremamente importante, pronto, e foi muito importante para mim. Portanto, eu comecei como autodidacta, depois houve esta pequena experiência de aplicação do BASIC nos trabalhos manuais, foi muito gira, isso foi muito giro porque juntámos 2 ou 3 carolas, mas isto não teve repercussões absolutamente nenhuma. Naquela altura trabalhos manuais e educação visual eram bastante compartimentadas, funcionam de modos totalmente diferentes uma da outra, não havia ligação entre os trabalhos manuais e a educação visual e portanto até certo ponto o projecto morreu. Depois frequentei algumas acções de formação contínua, portanto acções de formação presenciais, das quais eu necessitava dos créditos e acabávamos por obter os créditos e muitas

das vezes o que se ia lá fazer, como disse este colega, não se punha em prática porque não se queria, porque não se estava interessado ou porque não se tinha possibilidade, porque naquela altura ainda havia muito menos possibilidades e perdia-se tudo completamente. Mas, sempre com esta evolução que os computadores tiveram, portanto o multimédia teve e que as TIC também tiveram, já, sempre que podia e sempre que encontrava condições dentro da sala, em termos de alunos e de ligação a casa, fazia sempre pequenas introduções. Através do *PowerPoint*, através de uns trabalhitos de investigação, etc... Até que a determinada altura, resolvi inscrever-me num mestrado de multimédia, de educação multimédia. E fui fazê-lo, fui fazê-lo, lá está aquela situação que aquele colega há bocadinho acabou de dizer. Pronto, eu gostaria de experimentar muita coisa, mas também não tenho disposição, quer dizer eu agora vou ligar-me a um programa, ou não sei o que, com quem... eu também passei por esta fase. E fui precisamente para o mestrado e para este mestrado, para me obrigar a mim próprio a dedicar-me a coisas que eu gostaria de saber, mas que não estava para perder tempo com elas, ou não tinha ocasião ou tinha outros centros de interesse. E fui para lá precisamente para em obrigar a investir nesse sentido. E digo-vos sinceramente, foi espectacular, foi formidável e para mim foi, foi uma maneira de suprir todas as faltas. Formação específica de TIC para EVT, não existe. Não existe, nem ao nível da escola de formação de professores, quando ao nível das escolas de formação de professores, neste momento, se estuda didácticas, mas são as didácticas da EVT, que conforme a pessoa que as dá... para já são teóricas, para já são teóricas. Depois, conforme a pessoa que as dá, muito bem, método de resolução de problemas, mas com um bloco de 90 e outro de 45 minutos, digam-me como é que isto se faz? Ou como é que se aplica isto na sua plenitude. Depois também se puxar mais para a parte tecnológica ou se puxar mais para a parte visual também... lá está o que a B disse, não tive absolutamente nada, não temos absolutamente nada e também deriva para mais para aquele que está neste momento a dar. Para onde é que isto se inclina? Portanto, grande necessidade, neste momento, ao nível da didáctica da EVT, começar logo nas escolas de formação de professores a fazer a ligação. Apoios, neste momento e é extremamente positivo, o livro de apoio da Areal Editores. Conhecem? Que já é uma tentativa de introdução. (...)

C - Mas... permitam-me que interrompa, porque é assim. A pergunta, penso que não iria nesse sentido... Quando se faz autoformação, se for uma formação... digamos que, como no seu caso que fez um mestrado, que é uma formação acompanhada, que é uma formação a longo prazo e uma formação que é coerente...

D - Que tive a sorte de puder direccionar directamente para a disciplina.

C - É evidente que ela é... é a chave do problema. Agora, quando a questão foi colocada em termos de formação é a formação que qualquer um de nós tem acesso. E nem todos nós temos acesso a um mestrado. E é por aí que não gostava de colocar a questão. Formação, ela não existe. Nós podemos ter muito boa vontade, podemos conseguir uma autoformação razoável, dependendo depois de quem nos ensina mais alguma coisa, porque as dúvidas colocam-se e são muitas, pelo menos no meu caso são muitas... mas é uma formação que não é muito eficaz, eu pelo menos tenho essa impressão, que ela não é muito eficaz em termos de prática lectiva.

M - A actual formação...

D - A actual formação, muito bem. Nem todos têm acesso, muito bem...

M - Foi uma estratégia que o colega encontrou para suprir essa falta de formação... (...)

D - Mas bem... tanto a B como eu têm razão. Quer dizer, dificilmente se entra. Concorremos sempre 50 para 16 não é?

A - Tiraste aonde?

D - Na Faculdade de Ciências do Porto.

M - Sentem necessidade de formação contínua neste âmbito?

C - Sim. É eficaz e de uma vez por todas que se acabe com a caça aos créditos (...)

B - Exactamente...

D - Tem razão...

C - Eu fiz muita formação exactamente pela mesma, seguindo a mesma linha, eu tinha que ter os créditos para mudar de escalão e tentei sempre aproveitar da formação eu me era disponibilizada, tentei aquela que eu achava que fazia alguma coerência com a minha prática lectiva... lectiva e não só, porque houve formação que eu fiz exclusivamente para práticas administrativas. A última formação que fiz foi em *Excel* e foi para ver se organizo de uma vez por todas as minhas avaliações e (...)

M - O tempo não perdoa, eu peço desculpa. Vamos avançar só um pouquinho, ainda no âmbito da formação... Relativamente ainda à formação *online*, que eventualmente tenham realizado, que finalidades tinha, como decorreu, quais as ferramentas exploradas e qual o grau de satisfação?

B - É engraçado, eu quando estava motivada, (...) estava inscrita no Prof2000, estava motivada para fazer uma formação dessas na altura. Inscrevi-me, olhei para as formações, todas aquelas que eu queria, eram aquelas que estavam ocupadas. Lá me inscrevi eu numa qualquer, que depois nem cheguei a fazer. Pronto, foi a minha experiência. Não, não fiz. (...)

C - Eu fiz. Eu fiz apenas uma acção de formação, no âmbito do Prof2000 e foi aquela formação de conteúdos didácticos para a Internet... Na altura fiquei razoavelmente satisfeito, com o que consegui... e foram vários os programas que nós abordámos... mais tarde cheguei à conclusão que na prática aquilo não me tinha servido de muito, porque a página demorava um bocadito a carregar, talvez por falha da minha capacidade (...)

M - A página estava colocada no servido do Prof2000?

C - No Prof2000, exactamente.

M - É uma questão técnica então?

C - Não só uma questão técnica, porque eu cometi lá alguns... também algumas falhas, porque (...) facilmente. Facilmente não direi, mas podiam ser resolvidas. Mas demorava muito tempo a carregar e com o tempo foi perdendo o interesse, portanto e não e não... foi a única formação.

M - E que interacção? A forma como decorreu a formação *online*...?

C - Eu era o único de EVT, por isso não havia grandes possibilidades de... de haver...

M - Mas, que tipo de ferramentas de comunicação utilizaram?

C - Foi o mIRC...

M - O mIRC, essencialmente o mIRC?

C - Essencialmente o mIRC. E usávamos também, entre alguns de nós o MSN.

M - D

D - A nível de EVT nada.

M - E de âmbito geral das TIC?

D - No âmbito geral das TIC... tive várias experiências, inclusive (...) precisamente ensino á distância. Em que nós podíamos não só intervir, como era-nos pedida a nossa colaboração...

M - No âmbito do mestrado...?

D - No âmbito do mestrado, lá está, lá está a tal situação. No âmbito única e exclusivamente do mestrado. Porque ao nível de disciplina, tentou-se uma vez fazer com um colega de Português-Francês da José Estêvão e não se conseguiu. Não conseguimos ir para a frente, não se conseguiu fazer nada.

M - Mas essa formação que fizeste, como é que correu?

D - Essa formação que nós fizemos foi, foi com base num portal precisamente, que era o portal da Faculdade de Engenharia do Porto, não, o portal da Universidade do Porto e digo-vos que foi muito bom, com um bom desenvolvimento de trabalho, com boa comunicação...

M - Como é que interagiam? Quais eram as ferramentas de comunicação? Com que frequência utilizavam?

D - A nossa frequência era quase instantânea, porque combinávamos uma determinada hora, por exemplo, neste caso foi 9 horas da noite, todos tínhamos acesso ao portal, a essa hora todos entrávamos, tínhamos como moderador... havia um moderador e depois cada um de nós ia intervindo, evidentemente, por escrito ou com *copy/paste* e depois alguns ainda fizemos uma experiência com as *webcams* e com os micros, mas aí tivemos grandes dificuldades porque a transmissão, as transmissões não eram seguidas...

M - Portanto, ferramentas essencialmente síncronas?

D - Síncronas, muito bem.

M - E o grau de satisfação foi...

D - O grau de satisfação para a altura, embora houvesse esses óbices de comunicação, por vezes até de, de... porque nós, nós estávamos em diversos quartos e depois tanto podíamos comunicar directamente como podíamos comunicar sem os outros terem conhecimento, isso era giríssimo ver-se aquilo a correr tudo por ali abaixo e depois mandar-se uma boca ou outra (...)... Foi giríssimo, foi interessantíssimo, foi extremamente educativo... foi duma... em termos didácticos foi espectacular. Só que depois esbarrávamos, íamos esbarrando um bocadinho às vezes com a forma de comunicação. Portanto, a forma de comunicação não era 100% eficaz. Portanto tinha muitos saltos na transmissão dos pacotes, não eram seguidas (...) e por vezes interrompia-se os diálogos, interrompia-se as comunicações e tinha-se que se estar à espera, quando muitas... há e outras coisa sempre todos em ligação via telemóvel, com o telemóvel ao lado. Porque de repente a ligação caía, é pá caiu, não sei quê, não sei que mais. E nós entrávamos em comunicação. Portanto foi de uma satisfação bastante grande, por esta experiência. Onde é que eu queria

chegar, por esta pequenina experiência que se fez, mesmo com estes problemas todos, considero que extremamente útil, ou seja, de tal forma, que... (...) mais à frente vamos de falar nisso. É extremamente importante que um processo dessa natureza avance porque hoje as coisas são capaz de estar mais...

M - Vamos já falar de comunidades...

D - Comunidades, é isso mesmo. As tais célebres comunidades virtuais... em termos pedagógicos.

M - Vamos deixar um pouco em *standby*. A colega ainda não falou da formação *online*, se não me engano. Já frequentou e qual?

A - Não, não frequentei.

M - Não frequentou, *ok*. Então vamos passar à segunda parte da entrevista, que consiste na recolha de dados para a concepção da comunidade de prática *online*. Começava por pedir que me descrevessem o que entendem por comunidade *online*, não comunidade de prática, comunidade *online*. O que é que entendem por comunidade *online*. Podem falar da vossa experiência, se já tiverem alguma. Por exemplo, podem falar dos propósitos dessas comunidades, para que é que servem... que actividades é que podem ser desenvolvidas nessas comunidades *online*...

C - Eu pertenço a uma que tem como base os elementos do conselho pedagógico da minha escola, onde temos toda a informação de... por... via e-mail, porque é demasiado papel, são demasiadas folhas para serem impressas por um número enorme de pessoas e então nós adoptámos... um sistema de comunicação via e-mail para os documentos a aprovar no conselho pedagógico. Portanto, tudo o que é para aprovar no conselho pedagógico, todas as propostas são enviadas a cada um dos conselheiros via e-mail. Essa é uma das comunidades a que eu pertenço. Depois tenho uma comunidade muito restrita de amigos com quem, por vezes me correspondo *online*, pelas mais variadas razões, pela amizade, afinidade profissional e outras...

M - Voltando à comunidade do conselho pedagógico... a actividade desenvolvida por essa comunidade é essencialmente partilha de documentos...

C - É essencialmente partilha...

M - E discutem problemas ou (...)?

C - Não, resume-se exclusivamente à partilha de documentos, sim.

M - A interacção não passa daí...?

C - A interacção *online* não passa daí porque é apenas uma ferramenta útil para a troca de informação por e-mail e para que não fique dispersa e é a única que temos. Estamos, estou prestes a fazer parte de outra, mas isso é no âmbito da escola que estamos a tentar... finalizar a nossa página da escola com (...) um portal em tudo semelhante ao utilizado ao Aveiro Digital, do projecto Ria.Edu... falta-me agora o nome do *software* que está por trás... e vamos todos ter acesso a esse portal, podendo fazer praticamente tudo *online* no que diz respeito a aspectos burocráticos da escola. Partilha de documentos, troca de informação, etc. etc. etc.

A - (...) comunidades *online* não estou inserida em nenhuma. Nos portais da minha escola muitas das vezes vou procurar trabalhos (...), ou vou a outras escolas procurar... trabalhos que tenho realizado, eu individualmente.

M - E comunica com os colegas dessas escolas?

A - Não. No computador não.

B - Eu também, agora não (...) No *Messenger* era com os colegas, trocava materiais... e pouco mais.

M - E discutiam?

B - Não, não discutíamos (...)

M - Era mais para a partilha de materiais com colegas de EVT?

B - Não só. E de documentos, mas de colegas da escola, de uma escola anterior e depois trocávamos. Ficávamos com o e-mail e era assim.

M - Foi de forma espontânea, não foi...

B - Não... (...) E fazia como a colega, via as páginas das outras escolas... (...)

D - Eu neste momento estou a participar no Ria.Edu. Estou a participar no Ria.Edu mas não é disso que a gente vem falar, do Ria.Edu. Mas sim de EVT e eu quando estou no Ria.Edu só penso em EVT. E na possibilidade e na grandeza e não só dos benefícios que nos traria a todos nós fazermos uma aplicabilidade do Ria.Edu, não com a complexidade dos programas que o Ria.Edu usa, há coisas muito mais simples de certeza absoluta, ao nível de EVT. Eu pensaria nisto também ao nível de escola. Mas vamos falar única e exclusivamente de EVT, partilha de documentos e partilha de informação. Isto é extremamente importante, sou de opinião que se deve avançar com um tipo e trabalho desses, o mais depressa possível e que de aqui saia o bichinho para nós tentarmos passar, se cada um de nós tentar passar a mais um, é extremamente contaminante. Conto começar a contaminar. E isto tudo porquê? Porque... as comunidades ao fim e ao cabo, sejam elas de que disciplina forem e neste de caso de EVT, têm sempre a ver, vai sempre ao encontro de, alunos, professores e pais. Sempre, sempre, sempre. Partilha de documentos, partilha de informação... de professor para aluno e de aluno para professor. Mas ainda, não mais importante, mas tão importante como a partilha de documentos entre estes dois elementos, através de quê? *Mails*, fóruns, *chat*, *Messenger* ou através de um portal, aí pronto eu iria para uma situação mais fechada onde só eles pudessem, onde só esta comunidade, eu chamar-lhe-ia comunidade virtual em que estivessem englobados. Portanto, comunidade virtual de EVT que agregasse alunos, professores e pais. Portanto, professores, partilha de informação, troca de experiências, tirar dúvidas uns com os outros... Nós não somos detentores da verdade e estamos muito longe de atingir a perfeição. Disso tenho eu a certeza absoluta. Partilha de informação, troca de documentos, principalmente pelos colegas mais novos, ir buscar coisas novas e ideias novas. Para os nossos alunos, fornecer-lhes pistas, trabalhos, indicações, por outras palavras, se nós quisermos até através de um processo desta natureza introduzir um método de resolução de problemas, se calhar ficamos depois com mais horas para trabalhar no *atelier*. Se nós (...), se um dia todo este processo avançasse e se concretizasse, nós ficaríamos só com a sala, sala não, com o atelier de EVT para as realizações práticas. Tudo o que era contexto de investigação, de elaboração de projectos, de levantamento de problemas, etc... far-se-ia através de todo um processo desta natureza, em que envolvia professores-alunos. E os pais, de

que maneira é nós os podemos envolver nisto? (...) A qualquer altura o pai pode saber aquilo que o aluno está a fazer em EVT, ou aquilo que o seu filho está a fazer em EVT. E pode participar, pode pôr questões até, não digo de momento, mas até se calhar até em termos de momento, ao professor, sobre aquilo que o seu educando está a fazer... como pode deixar a pergunta, ou deixar a questão para outra situação. Ou pode-se dar o caso de numa conversa ao jantar, o aluno ou a criança dizer, ai eu estou, em EVT a fazer um logótipo para não sei quê. Ou estou a fazer por exemplo, ou estou a fazer o estudo da cor com base no seu simbolismo. E realmente aquilo é muito giro e o pai começa a dizer, espera lá, o que é que tu estás a fazer, explica lá. Ó pai, calma lá, vem ali ao computador que eu mostro-te. E ele senta-se com o filho ao lado e o filho vai mostrar ao pai aquilo que está a fazer na aula de EVT.

M - Isso tem a ver com o envolvimento dos membros nessa comunidade...

D - Ora muito bem.

M - É necessário que os membros estejam envolvidos. Qual é a atitude que eles devem ter para com a comunidade?

D - Uma atitude, no meu ponto de vista, logo de princípio uma atitude participativa, mesmo que não tenham formação ou que estejam muito longe daquilo que se pretende. Porque é participando que eles, primeiro, se interessam pelas actividades dos filhos, segundo, se esclarecem, terceiro, se interessam por uma disciplina que por vezes é posta numa situação (...) em que só o português e a matemática é que contam e esquecem-se que a EVT, a Música e a Educação Física se calhar são tão importantes ou mais (...) os pratos têm que estar equilibrados.

M - Ok, vamos centrar um pouco mais...

A - Mas é que isso ainda continua... (...) neste momento isso continua, para grande tristeza nossa.

C - E vai piorar.

D - Acha que sim? Eu tenho medo...

C - No 1º ciclo já está a piorar, no próximo ano...

D - Eu tenho medo que piore, mas esta situação da introdução do multimédia...

C - A nossa área de ensino do 1º ciclo vai passar para as componentes não lectivas do programa. (...)

C - ... Estava-me a lembrar que o Aveiro Digital engloba 50 escolas do distrito de Aveiro, penso que serão poucas as que terão ficado de fora. Se é que alguma ficou (...). Em termos de agrupamento, não deve ter ficado nenhum agrupamento de fora.

D - Mas o projecto em si é maravilhoso. Eu não estava envolvido nele, não podia sequer... até opinar sobre ele. Agora que estou metido dentro dele, eu digo-vos sinceramente, é de uma utilidade extrema. Só que o processo, e pode ficar gravado, o programa que se utiliza, que é da *Microsoft* é de um (...) cheio de problemas, não está em português, não foi possível traduzi-lo e já vai em dois anos, em dois anos. E depois além disso há... os complementos que é o *Loadstar* e o outro que não se consegue fazer ligação à página, ou dificilmente. Nós, nós estamos na minha escola com... há três sessões...

C - Mas penso que agora o *software* agora mudou...

D - Mudou mas está na mesma, não conseguiram dar a volta. Para já ainda não conseguiram.

C - Eu não estou por dentro.

D - Eu estou convencido, que existem coisas mais simples. Mas pronto, foram para este programa, o que é difícil, é difícil. (...) E não é intuitivo, tem muitas *nuances*, o que vai fazer com que... todo aquele que está predisposto e que até tem uma certa abertura para tudo o que diz respeito ao multimédia, tem alguma dificuldade em adaptar-se e está contido (...) dentro deles. Mas já está sensibilizado, consegue ultrapassar as suas dificuldades. Quem não está metido, não consegue aprender. Tenho colegas que estão lá há dois anos, não sabem, ainda hoje estão cheios de dificuldades para mexer no programa e aquilo é... Temos formação, evidentemente, mas é formação para a trabalhar com o programa. Programa esse que além de disponibilizar muita coisa, muita informação, muitos dados, não só comunidade em geral como da própria escola em si, cada disciplina tem um site. Cada disciplina tem um site e nós introduzimos e modificamos esse site conforme nós queremos. Mas socorremo-nos de outros programas para, por exemplo, fazer palavras cruzadas, fazer outro tipo de coisas, para se depois se meter (...). E a ligação é horrorosa, é horrorosa. (...)

C - Se calhar, estes problemas acontecem e são mais graves porque ainda há pouca gente a utilizar o *software*. Quando as escolas todas tiverem, forçosamente essas situações têm que melhorar.

D - Têm que melhorar, mas eu digo-vos sinceramente, é um projecto espectacular.

B - Sim, mas nem todas as escolas têm... já agora... (...)

D - Têm, têm, aqui também têm.

C - Não deve haver nenhum agrupamento do distrito que não esteja ligado ao projecto Aveiro Digital.

D - Estão todos, porque isto tem a ver com as escolas da ria de Aveiro. (...)

C - Nós temos o Ria.Edu e E-Ria...

D - Ria.Edu é José Pereira Tavares e o outro é o CAE. Por exemplo, a João Afonso está ligada ao do CAE, não está ligada ao do Ria.Edu. Eu estou neste momento ligado ao do Ria.Edu, portanto tive... não tive a sorte, por inerência de ter as TIC do 9º ano é que fui (...)

[Início do intervalo para os alunos, neste momento aumentou o ruído no exterior, que criou alguma perturbação no registo]

M - Vamos agora entrar noutro tópico que é o último, sobre as comunidades de prática, que é o foco do trabalho que se está a desenvolver. Queria pedir que descrevessem o que entendem por comunidades de prática (CoP), nomeadamente *online*. Se tiverem a percepção do que é uma CoP... se alguém quiser falar um pouco sobre este tópico... (...)

M - As CoP, por definição, reúnem um grupo de pessoas, que têm um interesse comum, uma paixão até, segundo um dos principais autores deste tema, e que partilham entre eles (...) partilham dúvidas, põem as suas dúvidas perante os pares, perante as pessoas que fazem parte dessa comunidade, interagem, portanto têm que interagir entre eles com alguma regularidade, ou menos, depende da comunidade. E tentam acima de tudo criar conhecimento, resolver situações práticas da sua actividade profissional. Estas comunidades de prática podem ser locais, numa escola, por exemplo reunindo professores de EVT só dessa escola, com professores de várias disciplinas dessa escola. Há um aspecto muito importante que é o domínio da CoP, deve existir um foco que é o foco de atenção dessa comunidade, que é para a comunidade não se dispersar (...) não quer dizer que não possam abordar outros temas, mas a comunidade tem que definir um tópico (...). Pode ser uma comunidade abrangente, a nível mundial. Podem ser integrados professores de “EVT” de Aveiro, da China ou do Japão, portanto, podem assumir várias formas e várias dimensões. Penso que basicamente, uma comunidade de prática é mais ou menos isto. Penso que basicamente, uma CoP é mais ou menos isto.

Coad - Sim, o grande objectivo... se calhar também a CoP, surge mais, se calhar da minha vontade em interagir do que propriamente se calhar numa obrigação. Pelo simples facto de eu estar numa escola a leccionar num determinado grupo, se calhar sou obrigado a fazer parte daquele grupo de pessoas. Numa CoP não, eu entro porque de facto quero estar na CoP e a CoP, de alguma forma vem ao encontro daquilo que eu procuro. De outra forma, eu, a qualquer momento posso abandonar a CoP.

M - O carácter voluntário das CoP, é um aspecto muito importante... As CoP podem surgir de forma espontânea, as pessoas podem começar a conversar sobre determinados assuntos de forma regular, por exemplo na sala de professores, os professores de EVT ou de outras disciplinas. Começam a falar das suas práticas, no fundo pode estar aí uma comunidade de prática. Não de forma institucionalizada ou formal, mas poderá estar aí uma CoP. A CoP pode surgir, pode existir durante algum tempo, o ano lectivo termina, por exemplo e pode terminar essas CoP. Tem uma vida.

Coad - Se calhar também convinha realçar na particularidade das comunidades *online* que possibilitam inclusivamente, eu não me dar a conhecer, eu sou o João, mas não sou o João na comunidade, sou um ilustre desconhecido que vou ali e abertamente falo das minhas dúvidas, dos meus medos, dos meus problemas e a partir daí será (...)

M - Tendo sempre em vista o desenvolvimento profissional. O ganhar conhecimento, o ganhar mais competências... Podem existir comunidades de forma presencial, *online* ou mista. Podem existir várias situações. Então a questão é a seguinte:

[Foi lida a questão 9., que a seguir se transcreve do guião]

Como sabem, o propósito principal desta conversa é a obtenção de informações que nos permitam conceber uma CoP *online* para professores de EVT. A identidade desta CoP será definida pelo seu domínio geral, a utilização das TIC nas aulas de EVT.

Gostaríamos de conhecer as vossas ideias e opiniões sobre alguns aspectos relacionados com a concepção desta CoP *online*:

Finalidade e objectivos da CoP;

Temas a desenvolver/aprofundar no âmbito da CoP;

Actividades a desenvolver; (formação, pesquisa/desenvolvimento e avaliação de recursos, planificação de actividades para os alunos...)

Tipos de interacções;

Online /presenciais;

Frequência de encontros presenciais;

Modalidades de encontros presenciais (*workshops*, jantares convívio, formação...)

Comunicação, colaboração e partilha;

Ferramentas de comunicação (síncrona e assíncrona), colaboração e partilha (interacção, ferramentas a explorar, disponibilização e partilha de recursos...);

Organização da CoP;

Estrutura social, papeis e responsabilidades dos membros;

Benefícios da CoP e expectativas;

Interesse em participar na CoP a constituir.

(...)

A - Não sei se o que vou dizer está dentro. Lá na minha escola existe um professor que é uma sumidade em computadores, ele dá TICs. E já lá está há uns anos e por vezes as pessoas têm dificuldades e vão ter com ele um bocadinho, ele tem um bocadinho e diz fazes assim ou fazes assado. Mas já se falou na escola, porque é que a escola em si, não põe os professores que sentem dificuldade e que queriam aprender dentro da escola, ele ter horas e nós termos horas, para nos ensinar (...)

M - Numa CoP tem que se verificar uma situação que é importante (...) que é, existir alguma paridade entre os membros, ou seja... também se podem envolver *experts* em determinadas matérias, mas os membros devem interagir entre si e criar conhecimento entre eles...

A - Mas ele é um *expert* porque ele é de tecnológica...

M - Mas neste caso os professores interagem, trocam informações, tentam desenvolver o conhecimento entre si, ou recorrem sempre ao especialista e o especialista dá sempre a solução.

A - Nós recorremos a ele... (...)

M - Como é que encara a possibilidade de se conceber uma CoP centrada na integração das TIC na disciplina de EVT...

A - (...)

C - Há uma que está a ser criada.

M - Há uma que está a ser criada?

C - Não sei, mas... (...) parece-me que há aí um grupo de colegas de EVT que está a tentar fazer uma coisa do género, parece-me que é o X...

D - Não é, como é que eu te devo dizer, não tem...

C - Carácter de uma comunidade...

D - Também não é por aí que a gente pode ir, mas não vai muito, penso que não é totalmente diferente, mas é bastante diferente, ao nível da interacção e ao nível, inclusive da especificidade da disciplina. Penso eu. O do X... é um pouco mais, mais amplo, mais, pronto, em que até certo ponto não há... os temas discutidos, são livres. Eu fui lá duas ou três vezes e nunca entrevi, pronto, nunca fui capaz de me meter para... dar continuidade ao que lá se expunha... ou fazer perguntas. Porque muitas das vezes, nós em situações desta natureza temos sempre uma certa dificuldade em nos expor. Esta situação que ele há bocadinho falou (...), vamos supor que estamos *online* através do *Messenger*, dez ou quinze professores de EVT e cada um está em sua terra e... acabamos por ser todos *experts* na disciplina e aquilo que nós fazemos é que está bem. Nós somos bastante narcisistas, aquilo que a gente faz é que está bem. E às vezes somos um bocadinho fechados a ouvir a opinião dos outros ou inclusive a aceitar a forma como os outros fazem. O que quer dizer, que numa situação destas, eu sou capaz de por algumas reticências em dizer, eu não sei isto assim, haverá alguém que me seja capaz de explicar. Quer dizer, é capaz de haver um pouco de resistência a isto.

M - Ó D, isso é importante. Como é que nós, numa CoP, eventualmente, que estratégias, na tua opinião, se devem adoptar, o que é que se deveria fazer?

D - Tem como base um percurso. Um princípio, um meio e um fim. Nunca estive metido em nenhuma, adoraria poder estar e se avançarem nesse sentido vou participar e vou tentar dar o meu melhor. Só que à partida, não concordaria muito com o que o Coad disse de haver anonimato. As pessoas têm que se conhecer e a partir do momento em que se conhecem, têm mais confiança, por outras palavras. A A, se estivesse na casa dela e se eu estivesse na minha. E eu não me identificasse e ela também não se identificasse, éramos capazes de não ter uma relação, em termos de um trabalho desta natureza, com a partir deste momento temos. A A olhou para mim, eu olhei para ela e viram como é que começou, eu vou-te dizer o meu nome e tu vê lá se te recordas. Até já trabalhamos juntos, o meu nome até já foi falado na escola dela, ela já discutiu o meu nome. Está o caminho aberto para amanhã, eu, perguntar à A, A eu tenho este problema assim assim, como é que tu resolves, se é que alguma vez o resolveste. Mas eu antes não o fazia. Ou se calhar não o fazia ou a maior parte das vezes não o fazia.

M - D, estás a valorizar o encontro presencial?

D - Muito bem, o encontro presencial com moderador, pode ser tema e conversa livre, mas que ele exista. Que haja um jantar a seguir ou um lanche a seguir, tudo bem, mas não vamos misturar as coisas...

M - Parte social...

D - Não vamos misturar a parte social... (...) Cada um fala da sua experiência, discussão e troca de ideias. Seria uma coisa dessa natureza.

A - Mas não vás longe, que antigamente era isso que se fazia na educação visual e nos trabalhos manuais.

D - Precisamente, precisamente...

A - Era o diálogo.

D - Era o diálogo.

A - (...) E nós trocávamos ideias.

M - A nível de escola?

D - A nível só de escola.

A - A nível de escola.

D - Agora é diferente (...) Há já um princípio, que é isto aqui, que é um quebrador de barreiras. Portanto, por isso é que eu considero extremamente importante o encontro presencial. Depois, troca de experiências, tirar dúvidas, formação, formação. E formação a que nível? Vamos pensar, pode ser direccionada e intencional, como pode não ser. (...) Não não, eu digo *online* através da CoP *online*, utilizando as TIC. Vamos imaginar que (...) um colega punha uma questão do género, olha, um aluno meu levantou-me um problema relacionado com um livro que tem em casa, deixo-o cair e estragou-se. Agora como é que nós vamos fazer? Porque é que não exploras uma área de encadernação, ou não levas esse grupo ou essa turma a uma área de encadernação? Diz logo o outro ó pá, mas eu não sei. Espera aí, há outro que diz, mas isso é muito simples. Vamos começar... e a formação nasce espontaneamente...

M - Essa comunicação, na tua opinião, como é que deveria ser feita? Através de e-mail... de... quais as ferramentas?

D - Tudo tem que ter um curso, lá está, princípio meio e fim. Se calhar o primeiro, aquele que mace menos as pessoas. Ou que desobrigue a pessoa de uma intencionalidade, o que é que eu quero dizer com isto? Se nós a partir deste momento dissermos, todas as quartas-feiras às nove horas tens que lá estar e tens que estar presente para discutirmos, (...) é capaz de dizer assim, espera lá, quarta-feira não posso porque vou com o meu marido não a onde, ou vou com o meu filho não sei a onde. Pronto, não pode haver até certo ponto, uma obrigatoriedade, num princípio, num princípio. Até era bom que inicialmente começasse muita gente, que era para depois... é, é tipo funil. Começa muita gente para depois começar a estreitar, a estreitar e os que ficarem, ficam (...) poderá depois avançar-se mais. Porque o que eu vejo, no fundo, o que eu via num trabalho desta natureza, era podermos depois, ao nível, ao nível de escolas e depois ao nível de escola constituirmos uma, uma comunidade desta natureza, em que pudéssemos fazer a ligação, até através do coordenador, ou subcoordenador da disciplina, em que envolvêssemos todos os colegas que trabalhassem, alunos e pais. O que não quer dizer que todos tivessem que estar presentes...

M - A comunidade, neste caso, tem uma vertente profissional... B, queres acrescentar...

B - É engraçado, como nós chegámos aqui e nos juntámos todos (...), às vezes temos, não sei se já vos aconteceu no grupo, há qualquer coisa que não se resolve. Ou estou-me a lembrar agora, as competências, que toda a gente anda para trás e para a frente e não, não... realmente lembrei-

me que cada coordenador ou cada delegado, se reunisse com outros, porque às vezes nós estamos fechados na nossa escola e quando realmente... nesta escola aqui tem muitos efectivos, estamos fechados, não temos professores novos o que não acontece em escolas em que há professores novos. Realmente seria bom juntarmo-nos... (...)

M - Manténs a ideia de que devem ser os coordenadores de departamento que devem pertencer à CoP?

A - Não, eu não concordo com isso.

B - Não, não é bem isso, porque nem sempre...

M - Há um aspecto em que o D se calhar se estava a centrar que era a comunidade dentro da escola, mas a comunidade pode ser transversal...

D - Isso numa situação muito avançada já?

M - Pode não ser avançada, poder ser mesmo assim a comunidade. (...) Centrando-se não na realidade da escola mas sim na realidade do grupo disciplinar... (...)

D - resistências que nós possamos ter dentro do próprio grupo?

B - Sim, mas... o nosso grupo é fechado... (...)

D - Na minha escola não, todos os anos há renovação.

M - Isso é um obstáculo, desculpa, ao nosso desenvolvimento profissional. Como professores, podíamos melhorar as nossas práticas se houvesse mais abertura, mais comunicação?...

B - Exactamente, mais pessoas novas, sempre a entrarem e a saírem do grupo. Isso...

C - Isso dá para os dois lados... (...) Qual a situação da B que está num grupo que se calhar é demasiado fechado e que tem desenvolvido uma prática quase sem influências exteriores. Pode ser um trabalho tão válido, como o trabalho da minha escola que todos os anos sofre diversas influências que vêm exteriores à escola. E que todos os anos são renovadas... Portanto, isso é complicado. Eu em termos de CoP, não a centraria, neste âmbito das TIC na EVT, não a centraria na escola...

D - Numa primeira fase...

C - Numa primeira fase. Procuraria alargar o âmbito porque na escola, se calhar, na maior parte das escolas, eu pelo menos tenho essa ideia, que pode estar completamente errada, é que, no âmbito da EVT, a prática é bastante reduzida. E resume-se a dois ou três carolas, para dizer o termo utilizado há pouco...

M - Pegando na ideia do D, as comunidades podem ser abrangentes e terem "subcomunidades". Surgirem "subcomunidades", a nível de escola podem surgir "subcomunidades". Não de forma dependente, não dependem da outra comunidade geral, mas que trabalham tópicos mais específicos, por exemplo desta escola ou da outra escola... (...)

D - Eu tenho uma experiência muito gira, em relação a isso. A minha escola, desde que abriu há 7 anos a esta parte, só este ano é que tem três efectivos. O único efectivo era eu, portanto eu tinha sempre pessoal renovado com a B disse... e tive sempre a preocupação de solicitar, ficar sempre com os mais novos, sempre com os mais novos. E tive ao longo de uma série de anos, a sorte de ficar sempre com praticamente recém-licenciados em EVT, das escolas de formação de

professores. Experiência riquíssima, fora de série, formidável. Porque primeiro detectei carências enormes ao nível da formação, mas a todos os níveis, principalmente a nível prático e a nível didático. Vêm com boa formação, a B está aqui, terminou há 9 anos, não terminou há muito tempo, pode contrariar aquilo que eu estou a dizer. Mas realmente, relacionado com as TIC, nada. Auto didactismo, só. Mas o facto de se ser novo, vem-se predisposto a... quando se entra, entra-se normalmente com um certo, como é que se diz, um bocadinho de medo. Mas quando se lhes dá... e quando se entra em escolas em que realmente, o corpo docente é um corpo docente muito antigo, em que poderá encontrar-se um ou dois carolas, ainda com mais receio se entra, mas se houver um ou dois que tenha uma abertura bastante grande, uma aceitação bastante grande, foi o que aconteceu, dar sempre oportunidade aos mais novos. Porque aqui o princípio (...) é que ideias novas são refrescantes e renovadores. Foi isso sempre que se fez.

M - No fundo, estabelecer uma CoP presencial (...)

D - (...) E então como é que acontecia? Acontecia que se começava, detectava-se imediatamente a carência de formação ao nível das TIC. Nada, zero, completamente zero. E então, ao desenvolvermos as planificações, a curto e a médio prazo, havia logo da minha parte, como era coordenador, de introdução e de uma sensibilização ao uso das TIC no contexto, não só da planificação, como no contexto de trabalho de desenvolvimento de trabalho, depois dentro da própria sala, o par pedagógico sempre que se avançava para uma determinada unidade, tentava a puxar para uma “motivaçãozinha” através de um *PowerPoint*, tem, não tem, e se fizéssemos, não vale a pena a gente encontra-se ou ficamos mais um bocadinho e fazemos num instante um *PowerPoint* sobre isto ou sobre aquilo. Espera aí eu tenho isto, sou capaz de fazer aquilo. E passado pouco tempo havia (...)...

M - Está na hora...

D - Está na hora.

M - Eu só gostava de colocar uma última questão...

A - Eu também posso perguntar uma coisa ao colega?

M - Claro que sim.

A - Quantos professores é que lhe responderam?

M - Ao inquérito?

A - Eu estou a (...)

[Muito ruído vindo do exterior, fragmento inaudível]

M - Foi bastante boa, tivemos uma frequência de resposta à volta de 70% (...) Agora, valores, de momento não sei... (...)

A - Isso é bom... (...)

M - Fiquei muito satisfeito... (...)

M -... Quase metade dos colegas, portanto setenta e tal professores (...), trinta e quatro ou trinta e dois, agora não me recordo, disponibilizaram-se a participar nesta parte. Depois houve vários problemas de comunicação (...) o e-mail estava ilegível... (...) muita gente se disponibilizou a colaborar. (...)

M - Agora, as pessoas procuram benefícios, não é? Acho que isto é perfeitamente natural, as pessoas (...). O que é que nós queremos destas CoP, o que é que nós queremos lá ir buscar? As tais experiências partilhadas, não é?

A - Informação.

M - Informação.

C - A troca de experiências.

M - A troca de experiências.

B - A troca de experiências... (...) Eu falo às vezes por mim. Muitas vezes eu vou buscar informação à Internet, mas muitas vezes eu também não partilho. E acho que nós estamos mal habituados, e eu falo por mim. Acho que devíamos contribuir mais, partilhar a nossa informação, a nossa experiência... e talvez estas coisas organizadas isto vá para a (...)

M - Funcionasse melhor?

B - Funcionasse melhor.

C - Eu não tenho problemas nenhuns em ter formação adicional... e partilha. Normalmente... (...)

D - Olha, eu disponibilizava-vos então o meu *hyperlink*... (...)

[Alguma conversa em paralelo entre os participantes sobre a colocação de materiais na Internet]

D - Olha aponta aí para dares uma olhadela e divulgares pelos colegas... É um trabalho que não está completo, porque não está completo... É muito, pronto... foi um princípio e como princípio que é... (...) sim... Eu já te dou também a URL... (...)

D - Dá uma olhadela. É um trabalho aberto...

M - Qual é o interesse de cada um, se se vier a constituir uma CoP? (...)

D - Não, eu quero participar.

B - Eu também.

D - Eu também quero participar. Olha... Dando o melhor... Olha, vai até onde se pode.

M - como é um conceito novo, acho que (...) alguma dificuldade em se trabalhar (...) esta questão.

C - Eu não prometo é uma presença muito assídua... (...)

Notas finais: Depois de todos os participantes mostrarem interesse em pertencerem a uma eventual CoP a constituir, centrada na problemática da integração das TIC nas aulas de EVT, foi lido o resumo da entrevista e dada por terminada a entrevista. Foram então desligados os dispositivos de registo em áudio. Consultar relatório desta entrevista como complemento informativo.

Transcrição concluída em 18 de Agosto de 2006

Apêndice N - Transcrição da entrevista 1 (Nudist)

QSR N6 Full version, revision 6.0.

Licensee: 1.

PROJECT: Entrevistas23, User Tomás Martins, 2:02 am, Dec 4, 2006.

+++++

+++ ON-LINE DOCUMENT: Entrevista1

+++ Document Description:

* Entrevista 1 | 15Maio06 - Início 15:30 horas - Fim 17:00 horas |

Duração (Express Dictate): 90' 56'' | Legenda: A, B, C, D -

Participantes na entrevista | M - Moderador | Coad - Coadjuvante | ... -

Pausa | (...) - Com ruído ou imperceptível.

+++ Retrieval for this document: 727 units out of 727, = 100%

++ Text units 1-727:

[Com o intuito de se oferecer informação adicional, que ajude o leitor a perceber alguns aspectos relacionados com as condições de realização da entrevista, são colocadas algumas anotações entre parêntesis rectos e sublinhadas a cinza.

Utiliza-se esta forma de anotação também para prestar outros esclarecimentos considerados úteis ao leitor]De acordo com o disposto no "Guião da Entrevista", iniciou-se a sessão com a leitura dos tópicos do Bloco A - "Legitimação da entrevista e motivação dos entrevistados".

De seguida foi lançado o primeiro tópico para a discussão.

Sempre que necessário foram prestados esclarecimentos adicionais.

M - Que importância atribuem às TIC no contexto actual?

Na sociedade em geral; na actividade profissional; a nível pessoal.

A - Eu acho importantíssimo só que não sei trabalhar quase nada (...) ...

(1 1 3)

M - Acha muito importante, mas...

A - Acho muito importante, para a nossa disciplina também acho muito importante, porque (...)...já mando fazer pesquisas aos alunos do 5º e 6º anos e muitos deles já me trazem a pesquisa feita ...e eu digo que podem usar as TIC e eles vão utilizar as TIC e muitas vezes me ensinam. ... por isso é que...(...)

M - A nível profissional?

A - Exactamente, a nível profissional.

(1 1 4 1)

Acho que cada vez mais, cada vez mais importante estar mesmo dentro disto das TIC. Tudo isto...

(1 1 4 1)

B - Também não é só importante em termos de pesquisa, mas talvez também em termos de execução de trabalhos.

(1 1 4 2)

B - ... antigamente nós só utilizávamos a tinta-da-china e desenhávamos na perfeição uma circunferência, hoje em dia isso já não faz muito sentido embora tenhamos que saber isto tudo...

(1 1 4 2)

utilizar programas de desenho, talvez...	16
(3)	
M - A nível profissional.	17
E a nível geral consideras importante as TIC? ...	18
B - Considero importante de uma maneira geral...	19
(1 1 4 1)	
M - Só um parêntesis, desculpem lá, isto pode funcionar desta forma.	20
Dei a minha resposta, entretanto outro colega falou, e eu lembrei-me de outro aspecto importante.	21
Eu posso intervir novamente, baste pedir a palavra, não é necessário dizer tudo de uma vez, aliás, até é preferível dar uma resposta breve e depois pensar melhor e completar a resposta. Obrigado.	22
C - Eu acho que têm uma importância crescente, isto é, depende da utilização das TIC, profissionalmente neste momento não tem grande importância as TIC na minha prática diária,	23
(1 1 4 1)	
(C) eu raramente utilizo, excepto em situações de pesquisa, mas basicamente resume-se a isso, o computador (...) quase que funciona como uma máquina de escrever e pouco mais.	24
(1 2)	
Tem a capacidade também de imprimir imagens, a impressora.	25
(1 2)	
(C) No dia a dia, é ...	26
(1 1 3)	
é exactamente a mesma situação, tem importância crescente na medida em que quanto mais utilizamos mais sentimos que pode ser uma ferramenta bastante útil e facilitadora do nosso trabalho.	27
(1 1 3)	
Não se utilizando, também não se nota grande diferença digamos assim.	28
(1 1 3)	
(C) No meu ponto de vista, e começando por uma situação geral, é o futuro, mas é um futuro que não está muito longe.	29
(1 1 1)	
(C) Estará para quem não está metido dentro da problemática, e estará mais longe para aqueles que mesmo não estando metidos na problemática não querem lá chegar.	30
(1 4)	
(C) Mas o não querer lá chegar também é relativo, porque ao fim e ao cabo são os nossos próprios alunos que nos estão a exigir, neste momento a mudança.	31
(1 3)	
D - A mudança tem que se dar, a mudança é inevitável e quem não mudar sujeita-se a ser posto de lado pelos próprios alunos.	32
(1 3)	
São eles neste momento que exigem e exigem de tal maneira que são eles que solicitam ao professor, não só ao nível dos trabalhos de investigação, como solicitações que têm em casa ou então pequenas perguntas que ouviram ao irmão ou ouviram ao pai ou ouviram à mãe e que trazem para a aula de EVT.	33

(1 3)	
Quanto mais não seja, para nos confrontarem.	34
E para nos desafiarem, os meninos gostam muito de nos desafiar, como por exemplo aquele, aquele professor de Português que chegou à escola em substituição de um outro e um aluno do 6 ^a ano que lhe começou a perguntar: como é que se escreve pensar, é com s ou com c (curvo)?	35
Evidentemente que era um aluno bom, o professor não o conhecia, ele estava única e exclusivamente a experimentá-lo.	36
Ao nível das TIC também acontece a mesma coisa.	37
(D) Portanto, a mudança tem que se dar, é um futuro que está, que está actual, que está actual, quanto mais não seja são eles próprios que nos exigem.	38
(1 3)	
E ao eles nos exigirem, nós temos, estamos confrontados, não há escapatória possível.	39
(1 3)	
E como não há escapatória possível, sob pena de sermos considerados, ...	40
(1 3)	
considerados, como é que eu devo dizer?	41
(1 3)	
Não digo maus professores, mas professores ultrapassados e postos de lado pelos nossos alunos.	42
(1 3)	
A - É isso que eu não quero.	43
(1 3)	
D - Porque reparem numa coisa, por mais boa...	44
a aprendizagem só se dá se houver dois tipos de relação, a relação professor-aluno e a relação aluno-professor.	45
(F 2)	
A máquina não é impeditiva disso, até neste momento quando eu digo Máquina TIC, Tecnologias da informação e de Comunicação, está em expansão a todos os níveis não se fala (...).	46
(F 2)	
Neste momento, a todos os níveis, há uma aposta muito grande e hoje em dia é uma máquina (...).	47
(F 2)	
M - Se me permites... já estás a entrar na segunda pergunta.	48
Que é, penso que era nesse sentido, se não for, fazemos um parêntesis e continuas.	49
Eu ia pedir, a seguir, que descrevessem como é que utilizam as TIC nas práticas lectivas.	50
E como estamos a falar já de alunos e da relação aluno-professor, eu acho que era oportuno entrarmos já nesta questão.	51
D - Então eu concluía só a primeira parte que é em termos pessoais, em termos pessoais é de uma utilização bastante, bastante grande.	52
(1 1 3)	
Utilizo sempre que posso, vou muito além das minhas possibilidades ou das possibilidades que me dão e quando digo isto é escola..., equipamentos..., compreensão, até por parte de quem comigo trabalha	

porque muita gente não está predisposta (...)	53
(3)	
não está em condições de, mas há aqueles que querem, mas há aqueles também vão deixando andar e logo se verá o que virá a seguir.	54
(3)	
(D) Do meu ponto de vista e em termos pessoais, utilizo de uma maneira bastante, bastante vigorosa.	55
(1 2)	
(D) inclusive como tenho, até este momento, tido a sorte, de ter as turmas que tenho em EVT, tenho em TIC, sejam 5º e 6º anos.	56
(3 1)	
(D) Portanto ao nível do 9º ano já é diferente, isso aí, como se costuma dizer entre aspas, é uma guerra totalmente diferente. Mas de qualquer das formas.	57
(D) Eu como professor de EVT que sou, tenho que dar EVT, mas as turmas que tenho em EVT também tenho em TIC e normalmente faço a ligação entre as duas situações, independentemente, depois do outro trabalho, que aí chegámos, cheguei a outras conclusões.	58
(3 1)	
E então dão-se coisas muito giras, que por exemplo, estudo da cor, ou por exemplo, estudo da linguagem visual.	59
(3 1)	
Fez-se no atelier segundo até certo ponto, formas tradicionais, mas, depois experimenta-se nas TIC.	60
(3 1)	
Eu queria só acrescentar uma coisa, a minha escola, na minha escola eu introduzi o livro digital.	61
(3 1)	
(D) Ou seja, eu tenho um "hiperlivro", um livro digital, que está na Internet, eu depois faculto-vos a URL, dele e o que é que acontece?	62
(4 5 4)	
(D) Os meus alunos, este ano e no ano passado não compraram livro.	63
(3 1)	
Ou seja, usam o livro que está na Internet, ou seja, o "hiperlivro".	64
(3 1)	
Portanto, "hiperlivro" porquê? Depois a gente vai lá, mais adiante vai lá (...).	65
Penso que é uma situação inédita, como tal, pois se me perguntarem se está perfeita, não está, precisa de muito trabalho, precisa de muita dedicação, mas tem havido bastantes resistências em relação a ele, de qualquer das formas, portanto, não só em termos...	66
(3)	
M - Este ano? Começaste a utilizar o livro...	67
D - O ano passado.	68
M - E há quanto tempo utilizas as TIC com os teus alunos?	69
(3)	
D - Já há muito, muito (...)	70
(3)	
logo praticamente quando se começou, quando, quando a...	71

(3)	
M - As estratégias têm vindo a evoluir ou a mudar ou ser alterados?(...)	72
D - Ora, um dos grandes problemas e por outro lado, uma das grandes vantagens da EVT é o par pedagógico.	73
(3 4)	
(D) É o par pedagógico.	74
(3 4) (3 5)	
Pode ser benéfico como pode ser redutor, depende das duas pessoas que estão dentro da sala e da predisposição que elas têm para se unirem em prol de uma, de um trabalho que não pode ser único, não pode ser da ideia só de um, o outro também tem que colaborar.	75
(3 5)	
(D) E desde que haja, desde que houve sempre, uma grande abertura por parte do par pedagógico, as TIC avançaram sempre ... e de que forma?	76
(3 5)	
(D) Em função do que temos na escola, que tem vindo a evoluir de ano para ano, de uma forma espantosa. Os recursos têm aumentado. (...)	77
(3 2) (3 5)	
M - ...para eles é fácil?...	78
D - Muito fácil neste momento.	79
Principalmente na minha escola, muito fácil não só ao nível da biblioteca como ao nível mesmo das salas TIC.	80
(3)	
(D) E depois como todos os alunos têm TIC, podem fazer a ligação entre as duas situações.	81
(3 1)	
Portanto quando se explora um programa como o Paint, pode-se explorar o Paint em função de algo que se está a dar na aula de EVT.	82
(3 1)	
Quando se explora, por exemplo o Word Pad, que já quer, mas querem o Word, também se pode explorar em face de trabalhos de investigação que eles façam , relacionados com a EVT. Com a EVT.	83
(3 1)	
(D) Portanto, sempre que há uma boa, uma boa ligação com o par pedagógico, com o par pedagógico, tornando-se muito mais fácil, é sempre introduzido de uma forma (...)	84
(3 5)	
M - É um aspecto fundamental (...) para a integração das TIC (...)?	85
D - É um aspecto fundamental, é um aspecto fundamental do meu ponto de vista.	86
(3 5)	
Vamos imaginar que eu entro na sala de aula com esta colega, somos os dois par pedagógico e ela está toda virada para estas problemáticas... e eu não estou, não estou para isso e nem sequer quero saber de computadores para nada.	87
E além disso até tenho horror a eles.	88
E além disso se calhar até sou mais velho do que ela. E nessa altura está o caldo entornado.	89
Porque não vamos andar em barafunda dentro da sala, tem que haver, é como	90

no casamento, tem que haver o dar e o retirar, tem que haver um equilíbrio, tem que haver um equilíbrio. Se esse tende mais para um lado do que para o outro...	91
M - Obstáculos, (...) tens encontrado muitos obstáculos, tens encontrado muitos obstáculos na escola?...	92
D - Tenho, tenho encontrado muito obstáculos, principalmente ao nível humano. As pessoas...	93
(3 4)	
A - E eu também tenho encontrado.	94
(3 4)	
Porque eu peço por exemplo o computador para a sala de aula, já pedi desde o princípio do ano ao conselho executivo, nós tínhamos lá um no ano passado, avariou, levaram-no (...)	95
(3 4)	
M - Tinham um computador na sala de EVT?	96
A - Tinha, o ano passado tinha e este ano pedimos outra vez e... e retiraram o computador...	97
(3 4)	
e quase todos os meses pedimos se lá vão por o computador e nós estamos sem computador.	98
(3 4)	
Nunca ligam nenhuma ao que nós pedimos lá na, no conselho executivo nunca ligam nenhuma ao que nós pedimos. Isto ao nível de TIC (...)	99
(3 4)	
mas há salas de TIC, há salas de TIC, pronto, mas nós não temos acesso a essas salas.	100
(3 4)	
M - Mas costumam utilizar as TIC com os alunos?	101
A - Costumamos, quando os utilizamos, eu e os meus colegas vamos ...	102
(3 1)	
à sala (...) se tiver oportunidade ou vamos em casa (...)	103
(3 1)	
[Existia algum ruído no exterior, produzido por alguns alunos. Neste momento verificaram-se algumas dificuldades de audição da gravação]	104
M - Portanto, os recursos, a falta de recursos será um obstáculo?	105
(3 4)	
A - É.	106
(3 4)	
B - Mas muitas vezes...	107
(3 4)	
não é só, não é só a falta de recursos, porque por exemplo existem computadores pelas salas todas, muitas vezes vemos as TIC, é o quê, é uma disciplina...	108
(3 4)	
em que temos um programa... EVT e a Área de Projecto... (...)	109
(3 4)	
M - B lá está a tal intervenção.	110
Eu gostava que falassem das TIC em EVT, ou seja, que utilização faço das TIC.	111

O D falou das TIC porque faz aquele paralelismo entre a aula de EVT, junta, faz um casamento por assim dizer...	112
B - Eu também utilizo assim, é a única maneira, mas nem sempre, não posso utilizar porque as TIC têm um programa... Não.	113
(3 4)	
M - Estás a falar de TIC... de que ano?	114
B - Estamos a falar de TIC de 5º e 6º, tem um programa.	115
(3 4)	
Portanto, nós não podemos chegar e dar qualquer coisa de EVT ou de Área de Projecto.	116
(3 4)	
M - Se não tivesses essas disciplina, disciplina não, essa área das TIC, era-te muito mais difícil...	117
introduzires as TIC nas aulas de EVT? É isso?	118
B - Era... e o ... (...)	119
.	120
(B) Não, eu estou a referir-me aqui à escola, que é a única experiência que eu tenho, que é, eu em EVT a única coisa que faço é mandar pesquisar, eles pesquisam, mas eu não estou com os alunos nos computadores...	121
(3 1)	
(B) mas eu estou em TIC, porque eu também dou TIC, estou com eles, e muitas vezes realmente, mas temos um programa a cumprir... e muitas vezes faço o quê? (...)	122
(3 4)	
[Toque da campainha da escola, pequeno fragmento da entrevista não audível]	123
B - Porque não podemos, não nos podemos desviar de TIC...	124
M - Mas durante as aulas de EVT não tens possibilidades de ir para um laboratório de informática ...?	125
B - Podemos, por acaso eu não posso só faço isso, faço isso em Área de Projecto porque é o horário que tem vago na sala, mas em EVT não consigo, ... não consigo, não consigo, isso não, não dá...	126
(3 4)	
A - Também não.	127
B - Eu acho que isso aí é que é complicado porque nós (...)TIC como uma disciplina ou TIC como uma área ... não disciplinar que é transversal e deveria ser assim.	128
(3 4)	
Deveria ser assim. Aí é que acho que há o maior erro.	129
D - Um outro problema que deve ser assinalado é a carga horária.	130
(3 4)	
Por exemplo, na minha escola temos noventa, um bloco de noventa mais um de quarenta e cinco minutos, há escolas onde têm os dois blocos de quarenta e cinco.	131
(3 4)	
Ora, do ponto de vista de trabalho, do ponto de vista de ligação ou do ponto de vista de investimento das TIC na aula de EVT, logicamente que quem tiver os dois blocos de noventa, se tiver possibilidades de acesso, tem mais vantagens que aqueles que têm um bloco de quarenta e cinco	

minutos e um de noventa. Esse também considero (...) mas pronto há escolas, por exemplo a minha é um de 90 e um de 45, aqui não sei.	132
(3 4)	
C - Eu tenho, em relação à utilização das TIC na prática lectiva digamos que há duas vertente.	133
(C) Eu, individualmente utilizo-as como... ferramenta de pesquisa, essencialmente.	134
(1 2)	
(C) Em termos de prática lectiva com os meus alunos, procuro, sempre que possível, pelo menos uma unidade de trabalho que se desenvolva com base na utilização das TIC, que me estão à disposição.	135
(3 1)	
(C) Só que realmente o acesso tem sido cada vez mais dificultado, a minha escola.	136
(3 4)	
Isto por uma carga horária, uma carga horária não, uma utilização demasiado longa da sala que nós temos (...)	137
(3 4)	
de computadores, apesar de termos computadores em todos os departamentos, nas as salas de departamento da escola temos um computador por sala, o que é (...) numa sala que é um espaço reduzido.	138
(3 4)	
Para além disso tenho na biblioteca e no presente ano lectivo cerca de 10, 12 computadores, salvo erro, mas que estão também eles condicionados, a utilização está condicionada para a ocupação dos tempos livres dos meninos.	139
(3 4)	
Portanto ... (...) fisicamente ... (...) facilitam, se eu requisitar a sala facilitam até um determinado ponto...	140
(C) se os alunos tiverem outra oferta (...)	141
(3 4)	
aquele espaço está sempre condicionado (...) Só que em grande parte das horas em que eu lecciono ...	142
(3 4)	
professores que estão ausentes e os aluno têm que ser ocupados e como não temos aulas de substituição temos uma série de actividades da qual faz parte pesquisa orientada na biblioteca e (...) não é um espaço muito adequado para a...	143
(3 4)	
uma aula de EVT (...). Mesmo que orientada, mesmo que preparada, (...) é complicado (...)	144
(3 4)	
[Bastante ruído no exterior da sala, alunos no intervalo.	145
Alguns segmentos desta parte da entrevista são inaudíveis]	146
M - Normalmente, (...) como é que utilizas com os teus alunos na aula de EVT?	147
D - Na aula de EVT requisito a sala, a sala ou a biblioteca (...).	148
(3 2)	
(D) Se isso não for possível, e este ano já me aconteceu isso, fizemos o	

trabalho de forma autónoma. Eu numa aula preparava os materiais e orientava (...).	149
(3 1)	
(D) Para além de me facilitar em termos de pesquisa, a unidade de trabalho que eu desenvolvi, que foi a identificação da capa, era perfeitamente possível (...) com uma utilização autónoma por parte dos alunos (...).	150
(3 1)	
Mas basicamente acontecia isso, em termos práticos é uma ferramenta de pesquisa, essencialmente (...) os meus alunos, eu oriento-os no sentido de individualmente pesquisarem autonomamente pesquisarem informação na Internet, que é útil... (...) e depois tratam no Word porque é o programa mais acessível que eles têm, quer na escola, quer em casa, os que têm em casa.	151
(3 1)	
M - E em termos de avaliação?	152
D - Só... desculpa, só, só intervir nesse sentido, porque o problema que ele sente é o mesmo que eu sinto também na minha escola.	153
(D) Quer dizer, não há meios físicos para nós podermos, mesmo com vontade, ou querermos desenvolver trabalho nesse sentido de os termos, porque as salas TIC estão constantemente ocupadas.	154
(3 4)	
M - E as escolas estão cada vez mais equipadas, não é?	155
D - Ora bem. (D) Embora as escolas estejam cada vez mais equipadas, mas ainda se dá aquele problema de rácio nacional, de 30 alunos para um computador e de 40 alunos para computador com a Internet e isso realmente verifica-se.	156
(3 4)	
Por exemplo, nós ao nível de salas de EVT, no meu caso, não tenho computador absolutamente nenhum, uso o meu computador ou então solicito um computador à escola.	157
(3 4)	
E agora já é mais fácil com a introdução dos três computadores portáteis, os três computadores portáteis...	158
mas vamos imaginar que eu numa determinada hora que tenho EVT quero fazer um trabalho de intervenção, já não digo de pesquisa, porque pesquisa fazem em casa que eles quase todos já, porque uma grande maioria tem computador e muitos deles já com ligação à Internet.	159
Mas uma intervenção qualquer dentro de uma unidade que nós estejamos a trabalhar na altura...	160
(D) vamos ver, a sala TIC está ocupada.	161
(3 4)	
A biblioteca tem 3, 4 computadores neste momento, está sempre ocupada, principalmente pelo trabalho (...). Ora, a limitação de recursos é um obstáculo.	162
(3 4)	
(D) Para as coisas funcionarem minimamente eu apontaria, eu apontaria, para uma turma de 22 alunos termos no mínimo 8 computadores dentro da sala de EVT...	163

(3 2)	
Clamo-lhe sala como também lhe posso chamar atelier.	164
E eu enveredava mais pelo retirar de sala de aula para atelier... numa... vá vamos lhe chamar...	165
porque penso que atelier é mais abrangente, atelier é mais abrangente.	166
Isto no mínimo, mas neste momento temos zero, não sei o que se passa nas vossas escolas.	167
C - Nós conseguimos ter, sempre disponíveis, 2, 3 computadores, só que em espaço físico diferente.	168
(3 4)	
Não é uma questão de falta de meios, é uma questão de organização do espaço.	169
(3 4)	
A nós falta-nos mais espaço físico do que propriamente os meios ...	170
(3 4)	
e falta-nos também alguma, alguma coisa que é...	171
(3 4)	
em termos de organização de horário dos próprios alunos...	172
(3 4)	
porque se nós temos professores disponíveis na escola, não temos alunos disponíveis na escola, porque com a carga horária que os nossos alunos hoje em dia têm, eles mal terminam a sua componente lectiva eles vão imediatamente para casa.	173
(3 4)	
É raro o aluno que fica mais do que o tempo necessário na escola.	174
(3 4)	
D - Eu gostava de ouvir a colega B intervir em relação à sua escola...	175
B - Na minha escola, nós realmente temos bastantes, temos duas salas equipadas com... , as turmas têm 28 alunos, cada aluno tem...	176
(3 2)	
1 computador só para si nas duas salas, apesar de termos turmas mais pequeninas que vão para outra sala.	177
(3 2)	
Portanto temos 28 e na outra teríamos para aí uns 22 computadores penso eu.	178
(3 2)	
M - E em relação à EVT?	179
B - Em EVT não. Em EVT não temos computadores nas salas, não é fácil. (...)	180
(3 4)	
C - É aquele pormenor que a colega há pouco disse de recorrer-se da oferta da escola das TIC para...	181
(3 1)	
de alguma forma suportar algum trabalho, ou realizar-se algum trabalho também coincidente de EVT, isso também nós fazemos lá na escola e os professores que estão mais vocacionados, vocacionados não, que estão mais, digamos que, abertos à utilização das TIC é isso que fazem, em conselho de turma nós procuramos que o colega...	182
(3 1)	

(C) eu não tenho essa... a mesma facilidade que é leccionar também as TIC, nós só temos no 6º ano.	183
(3 4)	
Procuramos que no conselho de turma se consiga conciliar as coisas de forma... mas é muito difícil conciliar em termos de timing.	184
(3 4)	
Ou seja, realizar-se o trabalho num período de tempo que é desejável.	185
(3 4)	
É extremamente complicado. O trabalho autónomo é mais fácil de realizar essa sincronia.	186
(3 4)	
A - E eu, na minha escola nem TIC tenho.	187
(3 4)	
Não há TIC. 5º e 6º ano, tivemos durante dois anos e este ano, fecharam.	188
(3 4)	
D - Não têm 5º e 6º, só têm 7º, 8º e 9º?	189
A - Faz muita falta...	190
(3 4)	
M - Passamos então à segunda questão.	191
Descrevam a vossa formação em TIC e o impacto que esta tem tido ao nível da utilização das TIC com fins profissionais e porquê?	192
Das formações efectuadas qual(quais) consideram ter sido mais interessante, porquê?	193
Formação inicial / formação contínua; temas, regimes (presencial / distância) e modalidades (cursos/oficinas...), formação TIC no âmbito específico de EVT.	194
A - Tenho o curso de computadores, só que não tenho muita prática.	195
(2 2)	
Tenho no Word e no PowerPoint....	196
(2 2)	
M - No âmbito da formação contínua?...	197
A - Sim, tenho tirado. Também tirei à parte...	198
M - E no âmbito específico da EVT alguma frequentou formação relacionada com as TIC?	199
A - Frequentei uma que era o PowerPoint, em que eu e uma colega minha fizemos um trabalho a nível de EVT.	200
(2 2)	
M - Mas a formação era destinada a professores de EVT ou era de âmbito alargado?	201
(2 2)	
A - Era de âmbito alargado, eu é que fui para esta (...).	202
(2 2)	
C - Eu, formação nas TIC só tenho formação da formação contínua e nunca directamente relacionada com EVT. Sempre uma formação mais generalista.	203
(2 2)	
(C) No entanto, ultimamente, tenho procurado...	204
(2 8)	
(C) e aconteceu-me também numa formação do PowerPoint, procurado desenvolver os trabalhos de acordo com o que tinha que desenvolver para a	

formação, mas que pudesse depois utilizar na minha prática lectiva como professor de EVT.	205
(2 2)	
Tirando isso fiz uma vez uma formação específica para conteúdos didáticos para a Internet e como professor de EVT, os conteúdos eram obviamente de EVT...	206
(2 2)	
(C) Que sinceramente não é muito utilizado, pronto, já foi há uns anos e está desadequada...	207
(2 6)	
M - Só uma questão, já agora, para completar a pergunta e que vem na sequência.	208
Não têm frequentado formação específica TIC/EVT por não existir ou por não terem tido acesso, terem-se inscrito e não terem sido aceites ou por falta de interesse?	209
C - Eu respondo-te facilmente a isso...	210
(2 7)	
do meu ponto de vista, não tenho tido acesso.	211
(2 7)	
Pelo menos que eu tenha conhecimento, aqui na zona, na região não tem havido formação específica para EVT no âmbito das TIC.	212
(2 7)	
M - E tens procurado?	213
C - Não tenho procurado muito, também porque realmente não sinto muita necessidade.	214
(2 9)	
Porque as condições que eu tenho na escola não me permitem sonhar com grandes voos.	215
(2 9)	
Aquilo que eu vou conseguindo fazer é introduzir e há pouco o colega como estava a dizer e muito bem, são os próprios alunos que nos incentivam e que nos provocam e que nos levam a desenvolver também essas áreas.	216
(3)	
(C) Institucionalmente nós não temos nada que nos fomente essa formação, essa procura das novas tecnologias...	217
(2 9)	
M - Aproveito para fazer uma pergunta que é a seguinte: se sentem necessidade de formação, no âmbito das TIC na disciplina de EVT, ou que lacunas é que sentem na vossa formação e como pensam vir a suprir essas lacunas.	218
C - Partindo daquilo que o D disse há pouco, eu concordo que as TIC é o futuro e aliás com a aposta do nosso governo parece-me que será um futuro ainda mais próximo...	219
(1 1 1)	
(C) não estou, muito sinceramente, tirando algumas situações pontuais não estou a ver também qual é essa aposta, ainda.	220
(1 5)	
(C) De qualquer forma isto vai-nos exigir que as práticas se alterem e que a formação que seja necessária, porque a autoformação, no meu	

entender nem sempre é a melhor, por mais boa vontade que eu tenha, por exemplo no âmbito das tecnologias da informação, eu, há coisas que para mim são absolutamente incompreensíveis.	221
(2 8)	
(C) Mesmo fazendo formação, depois não se praticando, perde-se a formação que se vai fazendo e isso é mais do que óbvio.	222
(2 6)	
(C) Portanto o que nós temos que fazer, quando eu digo nós é a sociedade em geral de Portugal, é investir realmente na educação e de uma vez por todas que se diga o que se pretende da nossa formação.	223
(1 5)	
Se for no âmbito das TIC, nós como professores de EVT também teremos obviamente que ser chamados a isso. Mas isso exige recursos e exige...	224
(1 5)	
para além da nossa capacidade de formação e de intervenção enquanto docentes, exige-se também que tenhamos recursos necessários à sua componente prática, porque em termos teóricos, nós, provavelmente não teremos grande dificuldade em lutar para que o uso das novas tecnologias são necessárias, é o futuro, tudo isso.	225
(1 5)	
Na prática, se nós não tivermos formação e se não tivermos as condições físicas necessárias e os recursos necessários, não vamos longe. Na minha opinião.	226
(1 5)	
M - Ok.	227
A - Eu estou de acordo com o colega, em tudo.	228
(1 5)	
Tem de se ter formação.	229
(1 5)	
M - Sente necessidade de formação?	230
A - Sinto necessidade de formação, sim.	231
M - Uma parte desta questão era: como pensam vir a realizar esta formação? ...	232
Têm alguma ideia de como adquirir essa formação? Ou ter acesso a essa formação?	233
A - Eu não sei se os novos professores que estão a sair em EVT (...)Não sei até se eles estarão habilitados até para nos dar aulas de..., essa tal formação. Não sei. Será que eles estão habilitados? Não sei colega, não conheço (...)os poucos dos novos que começam a chegar, que já lá passaram na escola...	234
(2 5)	235
B - A minha formação foi, acabei o curso há nove anos, não tive formação absolutamente nenhuma na ESE... nada, formação inicial.	236
(2 1)	
(B) Tive algum gosto, comecei a aprender sozinho,	237
(2 5)	
(B) não tive formação contínua, acho que as únicas formações que eu fiz foi o Word e o Excel, pronto foi mesmo por gosto e comecei...	238

(2 2)	
(B) e não há grandes formações ao nível de multimédia, de apresentar.	239
(2 8)	
Há o PowerPoint que não é específico de EVT, mas não existem por exemplo outros programas para explorar, para motivar os alunos, para apresentar, é isto que motiva mais... nas TIC. Isto aqui não existe, pelo menos aqui em Aveiro (...)	240
(2 8)	
M - Portanto, sentes falta de alguma formação...?	241
B - Sim a nível do multimédia, tipo fazer... páginas de Internet, trocar materiais, expor fotografias dos trabalhos dos alunos, apresentar, porque os alunos gostam de ver os trabalhos deles.	242
(2 8)	
É nesse aspecto que eu também sinto falta.	243
(2 8)	
M - E da formação que tens frequentado...	244
como é que tem corrido?	245
B - A única formação que eu fiz foi o Excel e o PowerPoint...	246
(2 2)	
(B) sabia já mais ou menos, por curiosidade, trabalhar ...	247
(2 5)	
(B) que o PowerPoint, acho útil como... para nós fazermos os nossos slides e mostrar aos alunos, é assim que eu vou utilizando as TIC.	248
(3 1)	
Trago o meu portátil, tenho algum material feito e mostro aos alunos (...) e mesmo páginas da Internet, porque temos wireless aqui e é assim que eu utilizo.	249
(3 1)	
D - Isso já é muito bom, isso já é muito bom.	250
(D) Olha, eu, vamos lá ver uma coisa, isto é assim: eu comecei como autodidacta.	251
(2 5)	
E lembro-me aqui há muitos anos quando pareceram os "Spectrums", fizemos uma tentativa, no Porto, de ligação do BASIC aos trabalhos manuais.	252
Naquela altura aparecemos dois ou três assim muito boca aberta, que utilizávamos os "Spectrums", que isto em minha casa comprou-se mais depressa um computador que se comprou uma peça de mobília.	253
E hoje se calhar ainda faltam peças de mobília lá em casa, mas tivemos os computadores todos desde os "Spectrum".	254
Tivemos os "Spectrums" todos, começamos no 286 até chegar a hoje com um servidor em casa, com toda a gente com computador, computadores portáteis, wireless dentro de casa e mais não sei o quê.	255
Portanto a evolução tem sido muito grande, muito grande.	256
Mas lá está, mais depressa se comprou um computador que se comprou uma peça para a casa.	257
Mas isso foi extremamente importante, pronto, e foi muito importante para mim.	258
(D) Portanto, eu comecei como autodidacta, depois houve esta pequena experiência de aplicação do BASIC nos trabalhos manuais, foi muito gira,	

isso foi muito giro porque juntámos 2 ou 3 carolas, mas isto não teve repercussões absolutamente nenhuma.	259
(2 5)	
Naquela altura trabalhos manuais e educação visual eram bastante compartimentadas, funcionam de modos totalmente diferentes uma da outra, não havia ligação entre os trabalhos manuais e a educação visual e portanto até certo ponto o projecto morreu.	260
(D) Depois frequentei algumas acções de formação contínua, portanto acções de formação presenciais, das quais eu necessitava dos créditos e acabávamos por obter os créditos e muitas das vezes o que se ia lá fazer, como disse este colega, não se punha em prática porque não se queria, porque não se estava interessado ou porque não se tinha possibilidade, porque naquela altura ainda havia muito menos possibilidades e perdia-se tudo completamente.	261
(2 6)	
(D) Mas, sempre com esta evolução que os computadores tiveram, portanto o multimédia teve e que as TIC também tiveram, já, sempre que podia e sempre que encontrava condições dentro da sala, em termos de alunos e de ligação a casa, fazia sempre pequenas introduções.	262
(3 1)	
Através do PowerPoint, através de uns trabalhitos de investigação, etc..	263
(3 1)	
(D) Até que a determinada altura resolvi inscrever-me num mestrado de multimédia, de educação multimédia.	264
(2 2)	
(D) E fui fazê-lo, fui fazê-lo, lá está aquela situação que aquele colega há bocadinho acabou de dizer.	265
(2 9)	
Pronto, eu gostaria de experimentar muita coisa, mas também não tenho disposição, quer dizer eu agora vou ligar-me a um programa, ou não sei o que, com quem... eu também passei por esta fase.	266
(2 9)	
E fui precisamente para o mestrado e para este mestrado, para me obrigar a mim próprio a dedicar-me a coisas que eu gostaria de saber, mas que não estava para perder tempo com elas, ou não tinha ocasião ou tinha outros centros de interesse.	267
(2 9)	
E fui para lá precisamente para me obrigar a investir nesse sentido.	268
(2 9)	
(D) E digo-vos sinceramente, foi espectacular, foi formidável e para mim foi, foi uma maneira de suprir todas as faltas.	269
(2 6)	
(D) Formação específica de TIC para EVT, não existe.	270
(2 7)	
Não existe, nem ao nível da escola de formação de professores, quando ao nível das escolas de formação de professores, neste momento, se estuda didácticas, mas são as didácticas da EVT, que conforme a pessoa que as dá...	271
(2 7)	

para já são teóricas, para já são teóricas.	272
(D) Depois, conforme a pessoa que as dá, muito bem, método de resolução de problemas, mas com um bloco de 90 e outro de 45 minutos, digam-me como é que isto se faz?	273
(3 4)	
Ou como é que se aplica isto na sua plenitude.	274
(3 4)	
Depois também se puxar mais para a parte tecnológica ou se puxar mais para a parte visual também..., lá está o que a B disse, não tive absolutamente nada, não temos absolutamente nada e também deriva para mais para aquele que está neste momento a dar.	275
(3 4)	
Para onde é que isto se inclina?	276
(D) Portanto, grande necessidade, neste momento, ao nível da didáctica da EVT, começar logo nas escolas de formação de professores a fazer a ligação.	277
(3 4)	
(D) Apoios, neste momento e é extremamente positivo, o livro de apoio da Areal Editores. Conhecem? Que já é uma tentativa de introdução. (...)	278
(3 5)	
C - Mas... permitam-me que interrompa, porque é assim.	279
A pergunta, penso que não iria nesse sentido...	280
Quando se faz autoformação, se for uma formação...	281
(C) digamos que, como no seu caso que fez um mestrado, que é uma formação acompanhada, que é uma formação a longo prazo e uma formação que é coerente...	282
(2 6)	
D - Que tive a sorte de puder direccionar directamente para a disciplina.	283
C - É evidente que ela é... é a chave do problema.	284
(2 6)	
Agora, quando a questão foi colocada em termos de formação é a formação que qualquer um de nós tem acesso.	285
(C) E nem todos nós temos acesso a um mestrado.	286
(2 7)	
E é por aí que não gostava de colocar a questão. Formação, ela não existe.	287
(2 7)	
(C) Nós podemos ter muito boa vontade, podemos conseguir uma autoformação razoável, dependendo depois de quem nos ensina mais alguma coisa, porque as dúvidas colocam-se e são muitas, pelo menos no meu caso são muitas...	288
(1 6)	
mas é uma formação que não é muito eficaz, eu pelo menos tenho essa impressão, que ela não é muito eficaz em termos de prática lectiva.	289
M - A actual formação...	290
D - A actual formação, muito bem.	291
Nem todos têm acesso, muito bem...	292
(F 2)	
M - Foi uma estratégia que o colega encontrou para suprir essa falta de formação... (...)	293

D - Mas bem... tanto a B como eu têm razão.	294
(1 6)	
Quer dizer, dificilmente se entra.	295
(1 6)	
Concorremos sempre 50 para 16 não é?	296
(1 6)	
A - Tiraste onde?	297
D - Na Faculdade de Ciências do Porto.	298
M - Sentem necessidade de formação contínua neste âmbito?	299
(1 6)	
C - Sim. E eficaz e de uma vez por todas que se acabe com a caça aos créditos (...)	300
(1 6)	
B - Exactamente...	301
D - Tem razão...	302
C - Eu fiz muita formação exactamente pela mesma, seguindo a mesma linha, eu tinha que ter os créditos para mudar de escalão e tentei sempre aproveitar da formação eu me era disponibilizada, tentei aquela que eu achava que fazia alguma coerência com a minha prática lectiva..., lectiva e não só, porque houve formação que eu fiz exclusivamente para práticas administrativas.	303
(2 9)	
A última formação que fiz foi em Excel e foi para ver se organizo de uma vez por todas as minhas avaliações e (...)	304
(2 9)	
M - O tempo não perdoa, eu peço desculpa.	305
Vamos avançar só um pouquinho, ainda no âmbito da formação...	306
Relativamente ainda à formação online, que eventualmente tenham realizado, que finalidades tinha, como decorreu, quais as ferramentas exploradas e qual o grau de satisfação?	307
B - É engraçado, eu quando estava motivada, (...)	308
(2 4)	
estava inscrita no Programa W, estava motivada para fazer uma formação dessas na altura.	309
(2 4)	
Inscribi-me, olhei para as formações, todas aquelas que eu queria, eram aquelas que estavam ocupadas.	310
(2 4)	
Lá me inscrevi eu numa qualquer, que depois nem cheguei a fazer.	311
(2 4)	
Pronto, foi a minha experiência. Não, não fiz. (...)	312
(2 4)	
C - Eu fiz. Eu fiz apenas uma acção de formação, no âmbito do Programa W e foi aquela formação de conteúdos didácticos para a Internet...	313
(2 4)	
(C) Na altura fiquei razoavelmente satisfeito, com o que consegui...	314
(2 6)	
e foram vários os programas que nós abordámos...	315
(2 6)	

mais tarde cheguei à conclusão que na prática aquilo não me tinha servido de muito, porque a página demorava um bocadito a carregar, talvez por falha da minha capacidade (...)	316
(2 6)	
M - A página estava colocada no servido do Programa W?	317
C - No Programa W, exactamente.	318
M - É uma questão técnica então?	319
C - Não só uma questão técnica, porque eu cometi lá alguns...	320
também algumas falhas, porque (...) facilmente.	321
Facilmente não direi, mas podiam ser resolvidas.	322
Mas demorava muito tempo a carregar e com o tempo foi perdendo o interesse, portanto e não e não...	323
foi a única formação.	324
M - E que interacção? A forma como decorreu a formação online...?	325
(2 4)	
C - Eu era o único de EVT, por isso não havia grandes possibilidades de... de haver...	326
(2 4)	
M - Mas, que tipo de ferramentas de comunicação utilizaram?	327
C - Foi o mIRC...	328
(2 4)	
M - O mIRC, essencialmente o mIRC?	329
C - Essencialmente o mIRC. E usávamos também, entre alguns de nós o MSN.	330
(2 4)	
M - D D - A nível de EVT nada.	331
M - E de âmbito geral das TIC?	332
D - No âmbito geral das TIC... tive várias experiências, inclusive (...) precisamente ensino á distância.	333
(2 4)	
Em que nós podíamos não só intervir, como era-nos pedida a nossa colaboração...	334
(2 4)	
M - No âmbito do mestrado...?	335
(2 4)	
D - No âmbito do mestrado, lá está, lá está a tal situação.	336
(2 4)	
No âmbito única e exclusivamente do mestrado.	337
(2 4)	
Porque ao nível de disciplina, tentou-se uma vez fazer com um colga de português-francês da José Estêvão e não se conseguiu.	338
Não conseguimos ir para a frente, não se conseguiu fazer nada.	339
M - Mas essa formação que fizeste, como é que correu?	340
D - Essa formação que nós fizemos foi, foi com base num portal precisamente, que era o portal da Faculdade de Engenharia do Porto, não, o portal da Universidade do Porto e digo-vos que foi muito bom, com um bom desenvolvimento de trabalho, com boa comunicação...	341
(2 4)	
M - Como é que interagiam?	342
Quais eram as ferramentas de comunicação? Com que frequência utilizavam?	343

D - A nossa frequência era quase instantânea, porque combinávamos uma determinada hora, por exemplo, neste caso foi 9 horas da noite, todos tínhamos acesso ao portal, a essa hora todos entrávamos, tínhamos como moderador..., havia um moderador e depois cada um de nós ia intervindo, evidentemente, por escrito ou com copy/paste e depois alguns ainda fizemos uma experiência com as webcams e com os micros, mas aí tivemos grandes dificuldades porque a transmissão, as transmissões não eram seguidas...	344
(2 4)	
M - Portanto, ferramentas essencialmente síncronas?	345
(2 4)	
D - Síncronas, muito bem.	346
(2 4)	
M - E o grau de satisfação foi...	347
D - O grau de satisfação para a altura, embora houvesse esses óbices de comunicação, por vezes até de, de...	348
(2 4)	
porque nós, nós estávamos em diversos quartos e depois tanto podíamos comunicar directamente como podíamos comunicar sem os outros terem conhecimento, isso era giríssimo ver-se aquilo a correr tudo por ali abaixo e depois mandar-se uma boca ou outra (...)	349
(2 4)	
...	350
(D) Foi giríssimo, foi interessantíssimo, foi extremamente educativo...	351
(2 4)	
foi duma... em termos didácticos foi espectacular.	352
(2 4)	
Só que depois esbarrávamos, íamos esbarrando um bocadinho às vezes com a forma de comunicação.	353
(2 4)	
Portanto, a forma de comunicação não era 100% eficaz.	354
(2 4)	
Portanto tinha muitos saltos na transmissão dos pacotes, não eram seguidas (...)	355
(2 4)	
e por vezes interrompia-se os diálogos, interrompia-se as comunicações e tinha-se que se estar à espera, quando muitas..., há e outras coisa sempre todos em ligação via telemóvel, com o telemóvel ao lado.	356
(2 4)	
Porque de repente a ligação caía, é pá caiu, não sei quê, não sei que mais.	357
(2 4)	
E nós entrávamos em comunicação.	358
(2 4)	
Portanto foi de uma satisfação bastante grande, por esta experiência.	359
(2 4)	
Onde é que eu queria chegar, por esta pequenina experiência que se fez, mesmo com estes problemas todos, considero que extremamente útil, ou seja, de tal forma, que... (...) mais à frente vamos de falar nisso.	360

(2 4)	
(D) É extremamente importante que um processo dessa natureza avance por hoje as coisas são capaz de estar mais...	361
(1 5)	
M - Vamos já falar de comunidades...	362
D - Comunidades, é isso mesmo.	363
As tais célebres comunidades virtuais...	364
em termos pedagógicos.	365
M - Vamos deixar um pouco em stanby.	366
A colega ainda não falou da formação online, se não me engano.	367
Já frequentou e qual?	368
A - Não, não frequentei.	369
(2 4)	
M - Não frequentou, ok.	370
Então vamos passar à segunda parte da entrevista, que consiste na recolha de dados para a concepção da comunidade de prática online.	371
Começava por pedir que me descrevessem o que entendem por comunidade online, não comunidade de prática, comunidade online.	372
O que é que entendem por comunidade online.	373
Podem falar da vossa experiência, se já tiverem alguma.	374
Por exemplo, podem falar dos propósitos dessas comunidades, para que é que servem... que actividades é que podem ser desenvolvidas nessas comunidades online...	375
C - Eu pertenço a uma que tem como base os elementos do conselho pedagógico da minha escola, onde temos toda a informação de... por...	376
(4 1 1)	
via e-mail, porque é demasiado papel, são demasiadas folhas para serem impressas por um número enorme de pessoas e então nós adoptámos...	377
(4 1 1)	
um sistema de comunicação via e-mail para os documentos a aprovar no conselho pedagógico.	378
(4 1 1)	
Portanto, tudo o que é para aprovar no conselho pedagógico, todas as propostas são enviadas a cada um dos conselheiros via e-mail.	379
(4 1 1)	
Essa é uma das comunidades a que eu pertenço.	380
(4 1 1)	
Depois tenho uma comunidade muito restrita de amigos com quem, por vezes me correspondo online, pelas mais variadas razões, pela amizade, afinidade profissional e outras...	381
(4 1 1)	
M - Voltando à comunidade do conselho pedagógico...	382
a actividade desenvolvida por essa comunidade é essencialmente partilha de documentos...	383
C - É essencialmente partilha...	384
(4 1 1)	
M - E discutem problemas ou (...) ?	385
C - Não, resume-se exclusivamente à partilha de documentos, sim.	386
(4 1 1)	

M - A interacção não passa daí ...?	387
C - A interacção online não passa daí porque é apenas uma ferramenta útil para a troca de informação por e-mail e para que não fique dispersa e é a única que temos.	388
(4 1 1)	
(C) Estamos, estou prestes a fazer parte de outra, mas isso é no âmbito da escola que estamos a tentar...	389
(1 5)	
finalizar a nossa página da escola com (...)	390
(1 5)	
um portal em tudo semelhante ao utilizado ao Programa Z, do projecto Z1...	391
(1 5)	
falta-me agora o nome do software que está por trás...	392
(1 5)	
e vamos todos ter acesso a esse portal, podendo fazer praticamente tudo online no que diz respeito a aspectos burocráticos da escola.	393
(1 5)	
Partilha de documentos, troca de informação, etc., etc.. etc..	394
(1 5)	
A - (...) comunidades online não estou inserida em nenhuma.	395
(4 1 1)	
(A) Nos portais da minha escola muitas das vezes vou procurar trabalhos (...)	396
(1 2)	
, ou vou a outras escolas procurar... trabalhos que tenho realizado, eu individualmente.	397
(1 2)	
M - E comunica com os colegas dessas escola?	398
(1 2)	
A - Não. No computador não.	399
(1 2)	
B - Eu também, agora não (...)	400
(4 1 1)	
No messenger era com os colegas, trocava materiais... e pouco mais.	401
(4 1 1)	
M - E discutiam?	402
(4 1 1)	
B - Não, não discutíamos (...)	403
(4 1 1)	
M - Era mais para a partilha de materiais com colegas de EVT?	404
(4 1 1)	
B - Não só. E de documentos, mas de colegas da escola, de uma escola anterior e depois trocávamos. Ficávamos com o e-mail e era assim.	405
(4 1 1)	
M - Foi de forma espontânea, não foi...	406
(4 1 1)	
	407
B - Não...(...) E fazia como a colega, via as páginas das outras	

escola... (...)	408
D - Eu neste momento estou a participar no Projecto Z.	409
(1 5)	
Estou a participar no Projecto Z mas não é disso que a gente vem falar, do Projecto Z.	410
(D) Mas sim de EVT e eu quando estou no Projecto Z só penso em EVT.	411
(1 5)	
E na possibilidade e na grandeza e não só dos benefícios que nos traria a todos nós fazermos uma aplicabilidade do Projecto Z, não com a complexidade dos programas que o projecto Z usa, há coisas muito mais simples de certeza absoluta, ao nível de EVT.	412
(1 5)	
Eu pensaria nisto também ao nível de escola.	413
(1 5)	
Mas vamos falar única e exclusivamente de EVT, partilha de documentos e partilha de informação.	414
(1 5)	
(D) Isto é extremamente importante, sou de opinião que se deve avançar com um tipo e trabalho desses, o mais depressa possível e que de aqui saia o bichinho para nós tentarmos passar, se cada um de nós tentar passar a mais um, é extremamente contaminante. Conto começar a contaminar.	415
(4 5 4)	
E isto tudo porquê? Porque...	416
(D) as comunidades ao fim e ao cabo, sejam elas de que disciplina forem e neste de caso de EVT, têm sempre a ver, vai sempre ao encontro de, alunos, professores e pais.	417
(4 1 1)	
Sempre, sempre, sempre.	418
(4 1 1)	
Partilha de documentos, partilha de informação...	419
(4 1 1)	
de professor para aluno e de aluno para professor.	420
(4 1 1)	
Mas ainda, não mais importante, mas tão importante como a partilha de documentos entre estes dois elementos, através de quê?	421
(4 1 1)	
Mails, fóruns, chat, messenger ou através de um portal, aí pronto eu iria para uma situação mais fechada onde só eles pudessem, onde só esta comunidade, eu chamar-lhe-ia comunidade virtual em que estivessem englobados.	422
(4 1 1)	
Portanto, comunidade virtual de EVT que agregasse alunos, professores e pais.	423
(4 1 1)	
(D) Portanto, professores, partilha de informação, troca de experiências, tirar dúvidas uns com os outros...	424
(4 5 2 1)	
(D) Nós não somos detentores da verdade e estamos muito longe de atingir	

a perfeição.	425
(4 5 2 6)	
Disso tenho eu a certeza absoluta.	426
(D) Partilha de informação, troca de documentos, principalmente pelos colegas mais novos, ir buscar coisas novas e ideias novas.	427
(2 5) (4 5 2 1)	
(D) Para os nossos alunos, fornecer-lhes pistas, trabalhos, indicações, por outras palavras, se nós quisermos até através de um processo desta natureza introduzir um método de resolução de problemas, se calhar ficamos depois com mais horas para trabalhar no atelier.	428
(F 1)	
(D) Se nós (...), se um dia todo este processo avançasse e se concretizasse, nós ficaríamos só com a sala, sala não, com o atelier de EVT para as realizações práticas.	429
(1 5)	
(D) Tudo o que era contexto de investigação, de elaboração de projectos, de levantamento de problemas, etc..	430
(F 1)	
far-se-ia através de todo um processo desta natureza, em que envolvia professores-alunos. E os pais, de que maneira é nós os podemos envolver nisto? (...)	431
(F 1)	
A qualquer altura o pai pode saber aquilo que o aluno está a fazer em EVT, ou aquilo que o seu filho está a fazer em EVT.	432
E pode participar, pode pôr questões até, não digo de momento, mas até se calhar até em termos de momento, ao professor, sobre aquilo que o seu educando está a fazer...	433
como pode deixar a pergunta, ou deixar a questão para outra situação.	434
Ou pode-se dar o caso de numa conversa ao jantar, o aluno ou a criança dizer, ai eu estou, em EVT a fazer um logótipo para não sei quê.	435
Ou estou a fazer por exemplo, ou estou a fazer o estudo da cor com base no seu simbolismo.	436
E realmente aquilo é muito giro e o pai começa a dizer, espera lá, o que é que tu estás a fazer, explica lá.	437
Ó pai, calma lá, vem ali ao computador que eu mostro-te.	438
E ele senta-se com o filho ao lado e o filho vai mostrar ao pai aquilo que está a fazer na aula de EVT.	439
M - Isso tem a ver com o envolvimento dos membros nessa comunidade...	440
D - Ora muito bem.	441
M - É necessário que os membros estejam envolvidos.	442
Qual é a atitude que eles devem ter para com a comunidade?	443
D - Uma atitude, no meu ponto de vista, logo de princípio uma atitude participativa, mesmo que não tenham formação ou que estejam muito longe daquilo que se pretende.	444
(4 5 2 6)	
Porque é participando que eles, primeiro, se interessam pelas actividades dos filhos, segundo, se esclarecem, terceiro, se interessam por uma disciplina que por vezes é posta numa situação (...)	445
(4 5 2 6)	

(D) em que só o português e a matemática é que contam e esquecem-se que a EVT, a Música e a Educação Física se calhar são tão importantes ou mais	
(..)	446
(1 6)	
os pratos têm que estar equilibrados.	447
M - Ok, vamos centrar um pouco mais ...	448
A - Mas é que isso ainda continua... (...) neste momento isso continua, para grande tristeza nossa.	449
(1 6)	
C - E vai piorar.	450
(1 6)	
D - Acha que sim? Eu tenho medo...	451
(1 6)	
C - No 1º ciclo já está a piorar, no próximo ano...	452
(1 6)	
D - Eu tenho medo que piore, mas esta situação da introdução do multimédia...	453
(1 6)	
C - A nossa área de ensino do 1º ciclo vai passar para as componentes não lectivas do programa. (...)	454
(1 6)	
C - ... estava-me a lembrar que o Programa Z engloba 50 escolas do distrito de Aveiro, penso que serão poucas as que terão ficado de fora. Se é que alguma ficou (...).	455
Em termos de agrupamento, não deve ter ficado nenhum agrupamento de fora.	456
D - Mas o projecto em si é maravilhoso.	457
Eu não estava envolvido nele, não podia sequer... até opinar sobre ele.	458
Agora que estou metido dentro dele, eu digo-vos sinceramente, é de uma utilidade extrema.	459
Só que o processo, e pode ficar gravado, o programa que se utiliza, que é da Microsoft é de um (...)	460
cheio de problemas, não está em português, não foi possível traduzi-lo e já vai em dois anos, em dois anos. E depois além disso há...	461
os complementos que é o Loadstar e o outro que não se consegue fazer ligação à página, ou dificilmente.	462
Nós, nós estamos na minha escola com ... há três sessões...	463
C - Mas penso que agora o software agora mudou..	464
D - Mudou mas está na mesma, não conseguiram dar a volta.	465
Para já ainda não conseguiram.	466
C - Eu não estou por dentro.	467
D - Eu estou convencido que existem coisas mais simples.	468
Mas pronto, foram para este programa, o que é difícil, é difícil. (...)	469
E não é intuitivo, tem muitas nuances, o que vai fazer com que?	470
Todo aquele que está predisposto e que até tem uma certa abertura para tudo o que diz respeito ao multimédia, tem alguma dificuldade em adaptar-se e está contido(?) dentro deles.	471
(D) Mas já está sensibilizado, consegue ultrapassar as suas dificuldades.	472
(3 5)	
(D) Quem não está metido, não consegue aprender.	473

(3 4)	
Tenho colegas que estão lá há dois anos, não sabem, ainda hoje estão cheios de dificuldades para mexer no programa e aquilo é...	474
(3 4)	
temos formação, evidentemente, mas é formação para a trabalhar com o programa.	475
(3 4)	
(D) Programa esse que além de disponibilizar muita coisa, muita informação, muitos dados, não só comunidade em geral como da própria escola em si, cada disciplina tem um site.	476
(3 1)	
Cada disciplina tem um site e nós introduzimos e modificamos esse site conforme nós queremos.	477
(3 1)	
Mas socorremo-nos de outros programas para, por exemplo, fazer palavras cruzadas, fazer outro tipo de coisas, para se depois se meter (...).	478
(3 1)	
(D) E a ligação é horrorosa, é horrorosa. (...)	479
(3 4)	
C - Se calhar estes problemas acontecem e são mais graves porque ainda há pouca gente a utilizar o software.	480
(1 5)	
Quando as escolas todas tiverem, forçosamente essas situações têm que melhorar.	481
(1 5)	
D - Têm que melhorar, mas eu digo-vos sinceramente, é um projecto espectacular.	482
B - Sim, mas nem todas as escolas têm... já agora...(...)	483
D - Têm, têm, aqui também têm.	484
C - Não deve haver nenhum agrupamento do distrito que não esteja ligado ao projecto Programa Z1.	485
D - Estão todos, porque isto tem a ver com as escolas da ria de Aveiro. (...)	486
C - Nós temos o Projecto Z1 e Projecto Z2...	487
D - Projecto Z1 é Organismo Y2 e o outro é o Organismo Y1.	488
Por exemplo, o Organismo Y3 está ligado ao Organismo Y1, não está ligada ao do Projecto Z1.	489
Eu estou neste momento ligado ao do Projecto Z1, portanto tive...	490
não tive a sorte, por inerência de ter as TIC do 9º ano é que fui (...)	491
[Início do intervalo para os alunos, neste momento aumentou o ruído no exterior, que criou alguma perturbação no registo]	492
M - Vamos agora entrar noutro tópico que é o último, sobre as comunidades de prática, que é o foco do trabalho que se está a desenvolver.	493
Queria pedir que descrevessem o que entendem por comunidades de prática (CoP), nomeadamente online.	494
Se tiverem a percepção do que é uma CoP...	495
se alguém quiser falar um pouco sobre este tópico... (...)	496
M - As CoP, por definição, reúnem um grupo de pessoas, que têm um	

interesse comum, uma paixão até, segundo um dos principais autores deste tema, e que partilham entre eles (...)	497
partilham dúvidas, põem as suas dúvidas perante os pares, perante as pessoas que fazem parte dessa comunidade, interagem, portanto têm que interagir entre eles com alguma regularidade, ou menos, depende da comunidade.	498
E tentam acima de tudo criar conhecimento, resolver situações práticas da sua actividade profissional.	499
Estas comunidades de prática podem ser locais, numa escola, por exemplo reunindo professores de EVT só dessa escola, com professores de várias disciplinas dessa escola.	500
Há um aspecto muito importante que é o domínio da CoP, deve existir um foco que é o foco de atenção dessa comunidade, que é para a comunidade não se dispersar (...)	501
não quer dizer que não possam abordar outros temas, mas a comunidade tem que definir um tópico (...).	502
Pode ser uma comunidade abrangente, a nível mundial.	503
Podem ser integrados professores de "EVT" de Aveiro, da China ou do Japão, portanto, podem assumir várias formas e várias dimensões.	504
Penso que basicamente, uma comunidade de prática é mais ou menos isto.	505
Penso que basicamente, uma CoP é mais ou menos isto.	506
Coad - Sim, o grande objectivo...	507
se calhar também a CoP, surge mais, se calhar da minha vontade em interagir do que propriamente se calhar numa obrigação.	508
Pelo simples facto de eu estar numa escola a leccionar num determinado grupo, se calhar sou obrigado a fazer parte daquele grupo de pessoas.	509
Numa CoP não, eu entro porque de facto quero estar na CoP e a CoP, de alguma forma vem ao encontro daquilo que eu procuro.	510
De outra forma, eu, a qualquer momento posso abandonar a CoP.	511
M - O carácter voluntário das CoP é um aspecto muito importante...	512
As CoPs podem surgir de forma espontânea, as pessoas podem começar a conversar sobre determinados assuntos de forma regular, por exemplo na sala de professores, os professores de EVT ou de outras disciplinas.	513
Começam a falar das suas práticas, no fundo pode estar aí uma comunidade de prática.	514
Não de forma institucionalizada ou formal, mas poderá estar aí uma CoP.	515
A CoP pode surgir, pode existir durante algum tempo, o ano lectivo termina, por exemplo e pode terminar essas CoP. Tem uma vida.	516
Coad - Se calhar também convinha realçar na particularidade das comunidades online que possibilitam inclusivamente, eu não me dar a conhecer, eu sou o João, mas não sou o João na comunidade, sou um ilustre desconhecido que vou ali e abertamente falo das minhas dúvidas, dos meus medos, dos meus problemas e a partir daí será (...)	517
M - Tendo sempre em vista o desenvolvimento profissional.	518
O ganhar conhecimento, o ganhar mais competências...	519
Podem existir comunidades de forma presencial, online ou mista.	520
Podem existir várias situações.	521
Então a questão é a seguinte: [Foi lida a questão 9., que a seguir se transcreve do guião] Como sabem, o propósito principal desta conversa é a	

obtenção de informações que nos permitam conceber uma CoP online para professores de EVT.	522
A identidade desta CoP será definida pelo seu domínio geral, a utilização das TIC nas aulas de EVT.	523
Gostaríamos de conhecer as vossas ideias e opiniões sobre alguns aspectos relacionados com a concepção desta CoP online:	524
* Finalidade e objectivos da CoP;	525
* Temas a desenvolver/aprofundar no âmbito da CoP;	526
* Actividades a desenvolver;	527
* Ex. formação, pesquisa/desenvolvimento e avaliação de recursos, planificação de actividades para os alunos...	528
* Tipos de interacções;	529
* Online /presenciais;	530
* Frequência de encontros presenciais;	531
* Modalidades de encontros presenciais (workshops, jantares convívio, formação, ...)	532
* Comunicação, colaboração e partilha;	533
* Ferramentas de comunicação (síncrona e assíncrona), colaboração e partilha (interacção, ferramentas a explorar, disponibilização e partilha de recursos...);	534
* Organização da CoP;	535
* Estrutura social, papéis e responsabilidades dos membros;	536
* Benefícios da CoP e expectativas;	537

* Interesse em participar na CoP a constituir.	538
...	539
A - Não sei se o que vou dizer está dentro.	540
(2 5) (4 1 3)	
Lá na minha escola existe um professor que é uma sumidade em computadores, ele dá TICs.	541
(2 5) (4 1 3)	
E já lá está há uns anos e por vezes as pessoas têm dificuldades e vão ter com ele um bocadinho, ele tem um bocadinho e diz fazes assim ou fazes assado.	542
(2 5) (4 1 3)	
Mas já se falou na escola, porque é que a escola em si, não põe os professores que sentem dificuldade e que queriam aprender dentro da escola, ele ter horas e nós termos horas, para nos ensinar (...)	543
(2 5) (4 1 3)	
M - Numa CoP tem que se verificar uma situação que é importante (...)	544
(4 1 3)	
que é, existir alguma paridade entre os membros, ou seja...	545
(4 1 3)	
também se podem envolver experts em determinadas matérias, mas os membros devem interagir entre si e criar conhecimento entre eles...	546
(4 1 3)	
A - Mas ele é um expert porque ele é de tecnológica...	547
(4 1 3)	
M - Mas neste caso os professores interagem, trocam informações, tentam desenvolver o conhecimento entre si, ou recorrem sempre ao especialista e o especialista dá sempre a solução.	548
(4 1 3)	
A - Nós recorremos a ele...(...)	549
(4 1 3)	
M - Como é que encara a possibilidade de se conceber uma CoP centrada na integração das TIC na disciplina de EVT...	550
A - (...)	551
C - Há uma que está a ser criada.	552
(4 1 2)	
M - Há uma que está a ser criada?	553
C - Não sei, mas... (...) parece-me que há aí um grupo de colegas de EVT que está a tentar fazer uma coisa do género, parece-me que é o X....	554
(4 1 2)	
D - Não é, como é que eu te devo dizer, não tem...	555
(4 1 2)	
C - Carácter de uma comunidade...	556
(4 1 2)	
D - Também não é por aí que a gente pode ir, mas não vai muito, penso que não é totalmente diferente, mas é bastante diferente, ao nível da interacção e ao nível, inclusive da especificidade da disciplina.	557
(4 1 2)	

Penso eu. O do X... é um pouco mais, mais amplo, mais, pronto, em que até certo ponto não há... os temas discutidos, são livres.	558
(4 1 2)	
Eu fui lá duas ou três vezes e nunca entrevi, pronto, nunca fui capaz de me meter para...	559
(4 1 2)	
dar continuidade ao que lá se expunha... ou fazer perguntas.	560
(4 1 2)	
Porque muitas das vezes, nós em situações desta natureza temos sempre uma certa dificuldade em nos expor.	561
(4 1 2)	
Esta situação que ele há bocadinho falou (...)	562
(4 1 2)	
, vamos supor que estamos online através do messenger, dez ou quinze professores de EVT e cada um está em sua terra e...	563
(4 1 2)	
acabamos por ser todos experts na disciplina e aquilo que nós fazemos é que está bem.	564
(4 1 2)	
Nós somos bastante narcisistas, aquilo que a gente faz é que está bem.	565
(4 1 2)	
E às vezes somos um bocadinho fechados a ouvir a opinião dos outros ou inclusive a aceitar a forma como os outros fazem.	566
(4 1 2)	
O que quer dizer, que numa situação destas, eu sou capaz de por algumas reticências em dizer, eu não sei isto assim, haverá alguém que me seja capaz de explicar. Quer dizer, é capaz de haver um pouco de resistência a isto.	567
(4 1 2)	
M - Ó D, isso é importante.	568
Como é que nós, numa CoP, eventualmente, que estratégias, na tua opinião, se devem adoptar, o que é que se deveria fazer?	569
D - Tem como base um percurso. Um princípio, um meio e um fim.	570
(D) Nunca estive metido em nenhuma, adoraria poder estar e se avançarem nesse sentido vou participar e vou tentar dar o meu melhor.	571
(4 5 4)	
(D) Só que à partida, não concordaria muito com o que o Coad disse de haver anonimato.	572
(4 5 2 5)	
As pessoas têm que se conhecer e a partir do momento em que se conhecem, têm mais confiança, por outras palavras.	573
(4 5 2 5)	
A A, se estivesse na casa dela e se eu estivesse na minha.	574
(4 5 2 5)	
E eu não me identificasse e ela também não se identificasse, éramos capazes de não ter uma relação, em termos de um trabalho desta natureza, com a partir deste momento temos.	575
(4 5 2 5)	
A A olhou para mim, eu olhei para ela e viram como é que começou, eu	

vou-te dizer o meu nome e tu vê lá se te recordas.	576
(4 5 2 5)	
Até já trabalhámos juntos, o meu nome até já foi falado na escola dela, ela já discutiu o meu nome.	577
(4 5 2 5)	
Está o caminho aberto para amanhã eu perguntar às A: A eu tenho este problema assim assim, como é que tu resolves, se é que alguma vez o resolveste.	578
(4 5 2 5)	
Mas eu antes não o fazia. Ou se calhar não o fazia ou a maior parte das vezes não o fazia.	579
(4 5 2 5)	
M - D, estás a valorizar o encontro presencial?	580
D - Muito bem, o encontro presencial com moderador, pode ser tema e conversa livre, mas que ele exista.	581
(4 5 2 1)	
(D) Que haja um jantar a seguir ou um lanche a seguir, tudo bem, mas não vamos misturar as coisas...	582
(4 5 2 5)	
M - Parte social...	583
D - Não vamos misturar a parte social...	584
(4 5 2 5)	
(D) (...) Cada um fala da sua experiência, discussão e troca de ideias.	585
(4 5 2 1)	
Seria uma coisa dessa natureza.	586
(4 5 2 1)	
A - Mas não vás longe, que antigamente era isso que se fazia na educação visual e nos trabalhos manuais.	587
(4 5 2 5)	
D - Precisamente, precisamente...	588
(4 5 2 5)	
A - Era o diálogo.	589
(4 5 2 5)	
D - Era o diálogo.	590
(4 5 2 5)	
A - (...) e nós trocávamos ideias.	591
(4 5 2 5)	
M - A nível de escola?	592
(4 5 2 5)	
D - A nível só de escola.	593
(4 5 2 5)	
A - A nível de escola.	594
(4 5 2 5)	
D - Agora é diferente (...)	595
(D) Há já um princípio, que é isto aqui, que é um "quebrador" de barreiras.	596
(4 5 2 5)	
Portanto, por isso é que eu considero extremamente importante o encontro presencial.	597

(4 5 2 5)	
(D) Depois, troca de experiências, tirar dúvidas, formação, formação. E formação a que nível?	598
(4 5 2 1)	
Vamos pensar, pode ser direccionada e intencional, como pode não ser. (...)	599
(4 5 2 1)	
Não não, eu digo online através da CoP online, utilizando as TIC. Vamos imaginar que (...)	600
(4 5 2 1)	
um colega punha uma questão do género, olha, um aluno meu levantou-me um problema relacionado com um livro que tem em casa, deixo-o cair e estragou-se.	601
(4 5 2 1)	
Agora como é que nós vamos fazer?	602
(4 5 2 1)	
Porque é que não exploras uma área de encadernação ou não levas esse grupo ou essa turma a uma área de encadernação?	603
(4 5 2 1)	
Diz logo o outro ó pá, mas eu não sei.	604
(4 5 2 1)	
Espera aí, há outro que diz, mas isso é muito simples. Vamos começar...	605
(4 5 2 1)	
(D) e a formação nasce espontaneamente...	606
(4 5 2 1)	
M - Essa comunicação, na tua opinião, como é que deveria ser feita?	607
Através de e-mail... de... quais as ferramentas?	608
D - Tudo tem que ter um curso, lá está, princípio meio e fim.	609
(4 5 2 3)	
Se calhar o primeiro, aquele que mace menos as pessoas.	610
(4 5 2 3)	
(D) Ou que desobrigue a pessoa de uma intencionalidade, o que é que eu quero dizer com isto?	611
(4 5 2 4)	
Se nós a partir deste momento dissermos, todas as quartas-feiras às nove horas tens que lá estar e tens que estar presente para discutirmos, (...)	612
(4 5 2 4)	
é capaz de dizer assim, espera lá, quarta-feira não posso porque vou com o meu marido não a onde, ou vou com o meu filho não sei a onde.	613
(4 5 2 4)	
Pronto, não pode haver até certo ponto, uma obrigatoriedade, num princípio, num princípio.	614
(4 5 2 4)	
(D) Até era bom que inicialmente começasse muita gente, que era para depois... é, é tipo funil.	615
(4 5 1)	
Começa muita gente para depois começar a estreitar, a estreitar e os que ficarem, ficam (...)	616
(4 5 1)	

poderá depois avançar-se mais.	617
(4 5 1)	
(D) Porque o que eu vejo, no fundo, o que eu via num trabalho desta natureza, era podermos depois, ao nível, ao nível de escolas e depois ao nível de escola constituirmos uma, uma comunidade desta natureza, em que pudéssemos fazer a ligação, até através do coordenador, ou subcoordenador da disciplina, em que envolvêssemos todos os colegas que trabalhassem, alunos e pais. O que não quer dizer que todos tivessem que estar presentes...	618
(4 5 2 4)	
M - A comunidade, neste caso, tem uma vertente profissional... B, queres acrescentar...	619
B - É engraçado, como nós chegámos aqui e nos juntámos todos (...)	620
(4 5 4)	
às vezes temos, não sei se já vos aconteceu no grupo, há qualquer coisa que não se resolve.	621
(4 5 4)	
Ou estou-me a lembrar agora, as competências, que toda a gente anda para trás e para a frente e não, não...	622
(4 5 4)	
(B) realmente lembrei-me que cada coordenador ou cada delegado, se reunisse com outros, porque às vezes nós estamos fechados na nossa escola e quando realmente...	623
(4 5 2 2) (4 5 4)	
nesta escola aqui tem muitos efectivos, estamos fechados, não temos professores novos o que não acontece em escolas em que há professores novos.	624
(4 5 2 2) (4 5 4)	
Realmente seria bom juntarmo-nos... (...)	625
(4 5 2 2) (4 5 4)	
M - Manténs a ideia de que devem ser os coordenadores de departamento que devem pertencer à CoP?	626
(4 5 2 4)	
A - Não, eu não concordo com isso.	627
(4 5 2 4)	
B - Não, não é bem isso, porque nem sempre...	628
(4 5 2 4)	
M - Há um aspecto em que o D se calhar se estava a centrar que era a comunidade dentro da escola, mas a comunidade pode ser transversal...	629
(F 7)	
D - Isso numa situação muito avançada já?	630
(F 7)	
M - Pode não ser avançada, poder ser mesmo assim a comunidade.	631
(...) Centrando-se não na realidade da escola mas sim na realidade do grupo disciplinar...(...)	632
D - resistências que nós possamos ter dentro do próprio grupo?	633
B - Sim, mas... o nosso grupo é fechado... (...)	634
(F 2)	
D - Na minha escola não, todos os anos há renovação.	635

(F 2)	
M - Isso é um obstáculo, desculpa, ao nosso desenvolvimento profissional.	636
Como professores, podíamos melhorar as nossas práticas se houvesse mais abertura, mais comunicação?...	637
B - Exactamente, mais pessoas novas, sempre a entrarem e a saírem do grupo. Isso...	638
C - Isso dá para os dois lados... (...)	639
Qual a situação da B que está num grupo que se calhar é demasiado fechado e que tem desenvolvido uma prática quase sem influências exteriores.	640
(F 2)	
Pode ser um trabalho tão válido, como o trabalho da minha escola que todos os anos sofre diversas influências que vêm exteriores à escola.	641
(F 2)	
E que todos os anos são renovadas... Portanto, isso é complicado.	642
(F 2)	
(C) Eu em termos de CoP, não a centraria, neste âmbito das TIC na EVT, não a centraria na escola...	643
(F 9)	
D - Numa primeira fase...	644
C - Numa primeira fase.	645
(4 5 1)	
Procuraria alargar o âmbito porque na escola, se calhar, na maior parte das escolas, eu pelo menos tenho essa ideia, que pode estar completamente errada, é que, no âmbito da EVT, a prática é bastante reduzida.	646
(4 5 1)	
E resume-se a dois ou três carolas, para dizer o termo utilizado há pouco...	647
(4 5 1)	
M - Pegando na ideia do D, as comunidades podem ser abrangentes e terem subcomunidades.	648
Surgirem subcomunidades, a nível de escola podem surgir subcomunidades.	649
Não de forma dependente, não dependem da outra comunidade geral, mas que trabalham tópicos mais específicos, por exemplo desta escola ou da outra escola... (...)	650
D - Eu tenho uma experiência muito gira, em relação a isso.	651
(F 2)	
A minha escola, desde que abriu há 7 anos a esta parte, só este ano é que tem três efectivos.	652
(F 2)	
O único efectivo era eu, portanto eu tinha sempre pessoal renovado com a B disse...	653
(F 2)	
e tive sempre a preocupação de solicitar, ficar sempre com os mais novos, sempre com os mais novos.	654
(F 2)	
E tive ao longo de uma série de anos, a sorte de ficar sempre com praticamente recém-licenciados em EVT, das escolas de formação de professores.	655

(F 2)	
Experiência riquíssima, fora de série, formidável.	656
(F 2)	
Porque primeiro detectei carências enormes ao nível da formação, mas a todos os níveis, principalmente a nível prático e a nível didáctico.	657
(F 2)	
Vêm com boa formação, a B está aqui, terminou há 9 anos, não terminou há muito tempo, pode contrariar aquilo que eu estou a dizer.	658
(F 2)	
(D) Mas realmente, relacionado com as TIC, nada. Auto didactismo, só.	659
(2 1) (2 5) (F 2)	
Mas o facto de se ser novo, vem-se predisposto a...	660
(F 2)	
quando se entra, entra-se normalmente com um certo, como é que se diz, um bocadinho de medo.	661
(F 2)	
Mas quando se lhes dá...	662
(F 2)	
e quando se entra em escolas em que realmente, o corpo docente é um corpo docente muito antigo, em que poderá encontrar-se um ou dois carolas, ainda com mais receio se entra, mas se houver um ou dois que tenha uma abertura bastante grande, uma aceitação bastante grande, foi o que aconteceu, dar sempre oportunidade aos mais novos.	663
(F 2)	
Porque aqui o princípio (...) é que ideias novas são refrescantes e renovadores.	664
(F 2)	
Foi isso sempre que se fez.	665
(F 2)	
M - No fundo, estabelecer uma CoP presencial (...)	666
D - (...) E então como é que acontecia?	667
(2 1) (2 5)	
Acontecia que se começava, detectava-se imediatamente a carência de formação ao nível das TIC.	668
(2 1) (2 5)	
Nada, zero, completamente zero.	669
(2 5)	
E então, ao desenvolvermos as planificações, a curto e a médio prazo, havia logo da minha parte, como era coordenador, de introdução e de uma sensibilização ao uso das TIC no contexto, não só da planificação, como no contexto de trabalho de desenvolvimento de trabalho, depois dentro da própria sala, o par pedagógico sempre que se avançava para uma determinada unidade, tentava a puxar para uma "motivaçãozinha" através de um PowerPoint, tem, não tem, e se fizéssemos, não vale a pena a gente encontrar-se ou ficamos mais um bocadinho e fazemos num instante um PowerPoint sobre isto ou sobre aquilo.	670
(2 5)	
Espera aí eu tenho isto, sou capaz de fazer aquilo.	671
(2 5)	

E passado pouco tempo havia (...)	672
(2 5)	
...	673
M - Está na hora...	674
D - Está na hora.	675
M - Eu só gostava de colocar uma última questão...	676
A - Eu também posso perguntar uma coisa ao colega?	677
M - Claro que sim.	678
A - Quantos professores é que lhe responderam?	679
M - Ao inquérito?	680
A - Eu estou a (...)	681
[Muito ruído vindo do exterior, fragmento inaudível] M - Foi bastante boa, tivemos uma frequência de resposta à volta de 70% (...)	682
Agora, valores, de momento não sei... (...)	683
A - Isso é bom... (...)	684
M - Fiquei muito satisfeito... (...)	685
M - ... Quase metade dos colegas, portanto setenta e tal professores (...)	686
, trinta e quatro ou trinta e dois, agora não me recorde,	
disponibilizaram-se a participar nesta parte.	687
Depois houve vários problemas de comunicação (...) o e-mail estava ilegível...(...)	688
muita gente se disponibilizou a colaborar.(...)	689
M - Agora, as pessoas procuram benefícios, não é?	690
Acho que isto é perfeitamente natural, as pessoas (...).	691
O que é que nós queremos destas CoP, o que é que nós queremos lá ir buscar?	692
As tais experiência partilhadas, não é?	693
A - Informação.	694
(4 5 3)	
M - Informação.	695
(4 5 3)	
C - A troca de experiências.	696
(4 5 3)	
M - A troca de experiências.	697
(4 5 3)	
B - A troca de experiências... (...)	698
(4 5 3)	
(B) Eu falo às vezes por mim.	699
(4 5 2 6)	
Muitas vezes eu vou buscar informação à Internet, mas muitas vezes eu também não partilho.	700
(4 5 2 6)	
E acho que nós estamos mal habituados, e eu falo por mim.	701
(4 5 2 6)	
Acho que devíamos contribuir mais, partilhar a nossa informação, a nossa experiência...	702
(4 5 2 6)	
e talvez estas coisas organizadas isto vá para a (...)	703
(4 5 2 6)	

M - Funcionasse melhor?	704
B - Funcionasse melhor.	705
C - Eu não tenho problemas nenhuns em ter formação adicional... e partilha. Normalmente... (...)	706
(4 5 3)	
D - Olha, eu disponibilizava-vos então o meu hiperlink... (...)	707
(4 5 4)	
[Alguma conversa em paralelo entre os participantes sobre a colocação de materiais na Internet]	708
(4 5 4)	
D - Olha aponta aí para dares uma olhadela e divulgares pelos colegas...	709
(4 5 4)	
É um trabalho que não está completo, porque não está completo...	710
(4 5 4)	
É muito, pronto... foi um princípio e como princípio que é... (...)	
sim...	711
(4 5 4)	
Eu já te dou também a URL... (...)	712
(4 5 4)	
D - Dá uma olhadela.	713
(4 5 4)	
É um trabalho aberto...	714
(4 5 4)	
M - Qual é o interesse de cada um, se se vier a constituir uma CoP? (...)	715
D - Não, eu quero participar.	716
B - Eu também.	717
D - Eu também quero participar.	718
(4 5 4)	
Olha... Dando o melhor...	719
(4 5 4)	
Olha, vai até onde se pode.	720
(4 5 4)	
M - como é um conceito novo, acho que (..) alguma dificuldade em se trabalhar (...) esta questão.	721
C - Eu não prometo é uma presença muito assídua... (...)	722
(4 5 4)	
	723
Notas finais: Depois de todos os participantes mostrarem interesse em pertencerem a uma eventual CoP a constituir, centrada na problemática da integração das TIC nas aulas de EVT, foi lido o resumo da entrevista, redigido pelo coadjuvante e dada por terminada a entrevista.	724
Foram então desligados os dispositivos de registo em áudio.	725
Ver relatório desta entrevista, como complemento informativo.	726
TM 18Ago06	727

Apêndice O - Transcrição da entrevista 2

Entrevista 2

17 de Maio de 2006 - Início 15:30 horas - Fim 17:00 horas

Duração (*Express Dictate*): 85' 27"

Legenda:

E, F, G, H - Participantes na entrevista.

M - Moderador

Coad - Coadjuvante

... - Pausa

(...) - Com ruído ou imperceptível

[Com o intuito de se oferecer informação adicional, que ajude o leitor a perceber alguns aspectos relacionados com as condições de realização da entrevista, são colocadas algumas anotações entre parêntesis rectos. Utiliza-se esta forma de anotação também para prestar outros esclarecimentos considerados úteis ao leitor]

De acordo com o disposto no “Guião da Entrevista”, iniciou-se a sessão com a leitura dos tópicos do Bloco A - “Legitimação da entrevista e motivação dos entrevistados”. De seguida foi lançado o primeiro tópico para a discussão. Sempre que necessário foram prestados esclarecimentos adicionais.

M - Que importância atribuem às TIC no contexto actual? Na sociedade em geral; na actividade profissional e a nível pessoal.

F - Eu, praticamente... trabalho em casa 100%... não digo 100, mas 90% é feito no computador. (...) O tempo que tinha de televisão há dez anos atrás, está totalmente (...) no computador e de facto para o que é preciso as ferramentas para me desenrascar para aquilo que necessito. Portanto, agora, isto vai desaparecer? Isto não vai desaparecer, isto é uma coisa que vai ser tão ou mais importante que saber andar de automóvel... sei lá, saber coisas quer hoje (...)

H - Saber ler...

F - Saber ler, exactamente, saber ler. Portanto acho que é mesmo fundamental. E acho que até agora ainda não vi nada de jeito, nada de concreto, nada de objectivo, de palpável, em relação a esta área. Tudo... o que é as TIC, na minha escola não há TICs. Há lá uma sala com computadores, onde não se faz nada organizado, onde não se faz nada de jeito. Vão para lá para

ocupar o tempo, andam ali, quer dizer, não há nada de organizado. Na escola X... havia TICs, havia sim senhor, foi o único sítio e a primeira coisa (...) que com as TIC foi aí. Com... Onde todos faziam... havia um coordenador... havia uma intenção (...), aulas organizadas. Tentou-se alguma coisa, mas muito incipiente, porque (...) não há nada. Informação não há nenhuma...

H - Não, há, há (...)

F - Pois, estou a falar da minha experiência... estás a perceber?

H - As TIC a nível geral, eu acho que deu, deu, deu um grande impulso. Para já. Quer a nível de professores, quer a nível de alunos. A motivação dos alunos é muito melhor, a interacção deles com a utilização das TIC, em qualquer área, seja EVT, seja a Língua Portuguesa, seja Matemática... A nível global da sociedade... quase toda a gente... está a sentir a necessidade de aprender as novas tecnologias, porque cada vez são mais usadas a todos os níveis... a todos. Não sei, mas acho que não há um. Desde o controlo da água, a possibilidade de ver como é que estão as análises da água pela Internet, a temperatura, o vento... sei lá. De uma forma geral tudo... e isso acho que foram as TIC que no fundo foram revolucionaram. Não é? Isso de uma forma geral, na minha opinião.

G - Eu também acho que é muito importante (...) e o no meu caso, tenho vindo de ano a ano a aprender coisas, porque... pronto. E foi muito útil o... as acções de formação que foram feitas aqui na escola, foram mesmo muito úteis, porque foi a partir daí que eu comecei a trabalhar com o computador. E realmente agora tenho um... dá-me muito gozo fazer as coisas, fazer as planificações, procurar o material...

M - (...) cada vez mais importantes?

G - Exacto. Para mim veio... e acho que está quase que a tornar-se um vício fazer as coisas no computador. E neste momento tenho vontade, juntamente com o H, porque nós trabalhamos em par pedagógico, fazer a página da disciplina e essas coisas todas, porque não tínhamos até agora... e já começámos a fazê-la. E a nível do trabalho com os alunos, também acho que é muito importante. Nós temos tido algumas experiências, por exemplo, vimos à sala de informática com eles, outras das vezes levamos o projector...

M - G, peço desculpa, nós vamos já focar esses aspectos... a prática com os alunos. (...) Ouvíamos só a colega (...) e depois (...).

I - Pronto, eu em relação às TIC, pronto, acho que, acho que têm uma importância muito grande a nível, a nível de escola... acho que realmente... os alunos deviam ter todos acesso, não é? Mas infelizmente isso não acontece. Na minha escola já há uma disciplina de TIC, mesmo. Não sei se acontece nas outras escolas ou não. Com uma colega formada para dar essa disciplina.

M - 5º e 6º anos?

I - Sim. A nível, pronto acho que é bastante importante. A nível pessoal tenho muito pouca experiência. Os computadores, a mim incomodavam-me um bocado... tinha uma certa... pronto. Só este ano é que comecei a mexer alguma coisa (...)

[Entrada de um participante, que por razões imprevisíveis não conseguiu comparecer no início da reunião. Os presentes estavam informados porque houve aviso prévio desta situação. A perturbação foi mínima, prosseguindo G com a sua intervenção]

I - Pronto, é o que eu estou a dizer. Eu já fiz, já fiz algumas, algumas formações, só que depois nunca tinha tido tempo para me sentar para continuar a aprender... e depois esquecia-me de tudo, inclusivamente esquecia-me do mínimo. Sei lá, de abrir o computador ou de fechar. Esquecia-me de tudo, pronto não treinava, aprendia naquela hora e depois esquecia-me de tudo. Este ano realmente comecei assim a mexer por brincadeira, com uma colega, vou-te mandar um *mail* e não sei quê... Começámos assim na brincadeira e agora... estou assim a aprender. Pronto, mesmo o básico. Mas acho que é muito importante a nível, a nível da nossa disciplina e de todas as outras, acho que é bastante importante, na escola. E acho que devia haver mais formação para professores...

M - Também já vamos falar da formação... Ó J, fomos avançando, porque como já estás um pouco dentro do estudo, tomei a liberdade de avançar, peço desculpa, mas para avançar um pouco. Pedi também autorização aos colegas para deixarem gravar, para depois fazer as transcrições...

J - Podes gravar à vontade.

M - E a primeira questão que estávamos agora acabar de fazer a primeira rodada era: Que importância atribuem às TIC no contexto actual? Na sociedade em geral; na actividade profissional e até a nível pessoal.

J - Claro que é super importante... não é um termo técnico, super importante [sorrisos]. É muito importante, porque mais do que uma ferramenta é... uma grande ajuda... não só a nível de... de... (...), mas também da maneira de comunicar com outras (...) outros trabalhos, outras coisas. Por exemplo, qualquer escola, hoje em dia tem uma página com os trabalhos que fizeram, com unidades didácticas... e através daí, acaba por se tornar num, num modo de pesquisa muito mais importante e mais aliciante do que irem à biblioteca, coisa que não se deve perder também. Em relação aos trabalhos feitos por computador, claro que é importante hoje em dia, por causa da sociedade onde nós estamos, que está a tomar como primazia o trabalho com computador. E, e o computador acabou por se tornar uma ferramenta indispensável a qualquer trabalho, a qualquer área, especialmente na educação. Há um lapso, entre aspas, se calhar a palavra não é correcta, não é um lapso, mas há uma... há uma, uma... barreira enorme quando os professores não querem, as pessoas, na educação, os professores e qualquer um que trabalhe...preferem não evoluir nesse aspecto... das TIC, mas é indispensável, como a I estava a dizer... haver uma... formação para as pessoas...

I - Haver, haver, acho que deve haver formações mais alicientes para nós...

J - Exacto.

I - Para nós e para todos, sim de EVT.

J - E mais completas também, porque...

I - É tudo muito...

M - É um dos aspectos que ressalta do questionário, a questão da formação. E por isso é que vamos falar um pouco sobre a formação...

J - Acho que basicamente é isso.

M - Ok. A segunda questão tem a ver com as práticas lectivas e é a seguinte, descrevam a forma como utilizam as TIC nas vossas práticas lectivas?

[Os participantes J e I formam par pedagógico no presente ano lectivo, bem como G e H]

I - Eu não utilizo.

J - Utilizamos, fizemos trabalhos de... de...

I - Mas não fui eu.

J - Está bem, mas através dos teus trabalhos...

I - Pronto, nós realizamos (...) nós realizamos uns trabalhos sobre o *Leonardo da Vinci*, com os alunos, eu e o J e portanto foram colocados na página da escola (...)

M - Quem colocou? Foram os professores?

J - Foi a professora de informática...

M - A professora de informática. Os alunos não tiveram, não tiveram contacto com as TIC?

I - Não. Eles agora vão ter, pronto, quando houver um bocadinho temos que os levar a ver os trabalhos. Porque os computadores só existem na biblioteca, onde eles têm acesso (...). Depois há uma sala de computadores, mas só lá vão com a professora das TIC, não é? E depois há os computadores na sala de professores. Portanto (...)

M - Quer dizer que ainda não utilizaram por esses motivos, ou há mais motivos para não terem utilizado com os alunos?

J - O acesso (...)

I - O acesso não é muito fácil, temos que ser nós a ir com eles... porque eles podem ir à biblioteca porque nós dissemos, vão ver os vossos trabalhos na página da escola, mas nem todos os alunos têm um cartão de acesso aos computadores da biblioteca...

M - Então é uma questão organizacional da própria escola?

I - É, portanto, temos que ser nós a levar a turma a ver. Ou vêm em casa, mas nem todos os alunos têm computador. Não é?

J - Exacto.

M - E durante o tempo das aulas de EVT têm possibilidades de levar ou não há (...).

I - É isso que nós vamos fazer. É isso que eu e o J vamos fazer.

M - A G estava a falar à pouco da experiência que teve...

G - É, nós temos, por exemplo, no ano passado fizemos uma banda desenhada sobre...

H - Sobre o Ulisses.

G - Exactamente. E à medida que os miúdos iam fazendo as pranchas, nós íamos colocando na *Net* para eles, para toda a escola ter conhecimento da banda desenhada e... agora com, com o site que estamos a fazer, também estamos a colocar os trabalhos dos nossos alunos. E vamos também...

M - Que metodologia é que estão a utilizar? Como é que fazem? Fazem em interacção directa com os alunos, eles trabalham na página ou os professores colocam?

H - Não

G - Neste momento não.

H - Eles fazem o trabalho no papel, têm o guião e fazem a banda desenhada. E depois é digitalizado...

M - Os professores digitalizam?

H - Sim, é. E depois colocamos na página da escola. (...) sou o responsável da página. É, o acesso aqui é completamente diferente. Há duas salas, qualquer professor e qualquer aluno pode aceder. É só requisitar a sala. O complicado é requisitar a sala, porque toda a gente quer ir para as salas e às vezes é difícil arranjar a sala. A biblioteca, todo e qualquer aluno precisa do cartão para aceder aos computadores que tem na biblioteca. São 6, temos dois vocacionados para um projecto pontual, que é do E-Ria, do Ria.Edu, que é do Aveiro Digital. Eles vêm com bastante frequência, temos TIC no 5º ano, a disciplina TIC. Eles vêm com bastante frequência, quer em área de projecto, estudo acompanhado, formação cívica à sala de informática. Utilizam os computadores... muito, por exemplo, nós estamos num projecto já há 5 anos. (...) Japão (...)

M - A nível global da escola?

H - Não, a nível de turmas e de (...) Fazemos plantações, temos ali um pequeno, uma pequena horta em que as sementes vêm do Japão. E tiramos fotografias, há medida que elas vão crescendo aqui no Japão e vamos, aqui são os alunos que disponibilizam na página do Japão, vão lá, colocam (...)

G - Comunicam (...)

M - Durante a aula de EVT?

H - Durante a aula de EVT, durante a aula de Área de Projecto. São as duas áreas que estão. Quando é necessário, na Formação Cívica também fazem isso. Pronto tentamos... Muitos deles sabemos que vão para a biblioteca e comunicam sem... com autonomia, sem o professor lá estar. E respondem aos colegas. No ano passado surgiu da parte dos Japoneses, porque alguns alunos não sabiam bem Inglês, não sabiam Japonês e criou-se uma tabela de símbolos para comunicarem uns com os outros. Levamos o retroprojector para a sala, quando é necessário, levamo-los a consultarem outras páginas de EVT...

G - Pois...

H - Trazemo-los à sala para eles consultarem e outras... Primeiro fazemos nós uma pesquisa, uma selecção (...) Primeiro fazemos nós uma pequena selecção e depois orientamos, porque a pesquisa na *net* é muito fácil para o professor. Eu chego lá e digo, meninos vamos pesquisar. E eles estão 90 minutos e não pesquisaram nada. Portanto, a imensidão é tão grande, tão grande,

que eles não sabem para que lado é que hão-de ir. Ou então vão para tudo, menos para aquilo que devem ir. (...) Se houver, tem que haver, não pode ir para uma sala de informática sem haver... uma linha orientadora. É evidente que eles dali crivam, mas tudo bem, mas já há aquela linha...

M - Depois fazem o tratamento da informação? Como têm feito? Têm feito só consulta, leitura?

H - Depende. Às vezes fazem trabalho outras vezes não. Às vezes não há tempo para tudo.

M - A avaliação? Fazem a avaliação como? Dessa utilização ou dos trabalhos que produzem... (...)

H - sim, e é feita a avaliação dos trabalhos e é feita a utilização das TIC também. Na disciplina de Área de Projecto tem uma percentagem que tem a ver com a utilização e mesmo em EVT também. Portanto, a utilização das TIC tem 10%, não é? 10 ou...

G - Não me lembro qual é a percentagem mas tem peso na avaliação...

H - Sei que tem peso na avaliação também a utilização das TIC.

M - F...

F - A minha experiência na escola não assim muito, na escola onde estou (...).

M - Podes te reportar a experiências anteriores, se quiseres.

F - Converteram uma sala de trabalho de EVT, quer era muito mais pequena para sala de informática. Estão os computadores encostados à parede, assim à volta. É uma coisa disparatada, completamente, aquilo não há nada (...) aquilo funciona como uma sala, digamos... de, de... apoio e tal. Mas, mas não funciona nada. Ocupam ali o tempo estão ali a fazer qualquer coisa e tal (...).

M - Os equipamentos funcionam, a organização é que (...)

F - Evidentemente, porque não basta contar os computadores, não é? Olha, a tua escola quantos tem? Tem 50. Está bem, está bem. Não está na bem, está mal. Estão lá mas não se tira partido deles. (...)

M - Nas tuas aulas de EVT é possível ou (...)

F - Não, não (...) não pude fazer nada em EVT (...) e aquilo de facto é complicado (...). Nem sequer usámos isso, o que é mau. Mas, o ano passado na escola X... onde eu dava TICs, não é, dava mesmo uma disciplina TICs, isso já foi uma experiência interessante, já foi possível utilizar (...).

M - Fazias a ligação entre (...)

F - Mas mesmo assim eu acho que isto ainda está muito, muito... o nosso sistema educativo ainda não assimilou esta coisa dos computadores, não sabe tirar partido deles, embora (...) escreveram é muito interessante, sem dúvida nenhuma. Mas, mas (...) uma excepção, quer dizer, ainda não se sabe tirar partido. Primeiro, estas salas de computadores que nós temos, uma pessoa entra lá (...) à volta de uma mesa, não é? Isto não faz sentido nenhum, isto não é uma sala de aula. O professor está a dar uma aula de TICs, a dar a parte teórica, a tentar explicar... aquilo, um vira-se de lado, um vira-se de costas, o outro não sei quê... quer dizer, é um esquema um bocadinho anárquico. Quer dizer, devia haver uma (...).

M - Estás a ver alguns obstáculos (...)

F - (...) Numa sala de aula estão todos... portanto há uma lógica, não é? As coisas não são por acaso, não é? Todos virados para o mesmo lado, temos um quadro, temos não sei quê. Porque é que há-de ser diferente com outro tipo de... não é? O computador, não é, estás sozinho, viras-te para a parede, estás virado para o computador e não existe mais ninguém. Portanto, isto está mal, na minha perspectiva. E depois, o que tem que ser, tem que ser com computadores portáteis, aquilo tem que acabar. Aquilo é mesmo para salas de apoio, para bibliotecas, para as salas tem de ser computadores portáteis. Esses os alunos não se podem esconder por trás, para começar, não é? São portáteis, portanto têm todas as vantagens. Podem não ter fios, podem não sei quê. Tem que se reconverter isto para uma... uma... porque senão assim acho um bocadinho... (...) minha experiência é, eu acredito nisto a 100%, nem vem do ensino, tem a ver (...) de outra maneira. Tenho boas ideias, acho eu para a EVT, para... para... digamos trabalhar a EVT dentro do, do... Mas é difícil por isso em prática, de facto é difícil de se fazer a experiência (...) é um bocado frustrante. Porque uma pessoa tem uma ideia, ter que implementar uma ideia, mas é difícil... (...)

M - O sistema em si não é favorável? É isso que estás a dizer?

F - Eu acho que o computador não está bem integrado. O ensino ainda não, ainda não... os americanos têm os computadores portáteis... já vi em...

H - Na Finlândia também, mas o primeiro-ministro não falou nisso. (...)

I - Nós até chegamos lá...

F - Mas isso é completamente diferente. Vocês se virem uma imagem de uma sala de aula, uma sala de aula, os alunos sentados com um portátil à frente, é totalmente diferente. Uma pessoa a olhar para aquilo diz, é pá, assim está óptimo. Já, eu vejo a cara deles, eu controlo a situação toda, eu tenho aquilo tudo à minha frente e eu sei como... quer dizer, há aqui uma situação... que... acho que tem outra lógica, não é? Enquanto que estas salas de informática, é melhor que nada, mas (...) servem para o lazer, servem para distrair, servem para trabalhar, servem para os projectos, servem para outras... Acho que ainda não estamos, ainda não aprendemos a fazer isto bem feito.

M - Não sei se têm mais alguma coisa a acrescentar?... Fechamos esta questão e passamos à próxima. Descrevam a vossa formação em TIC e o impacto que esta tem tido ao nível da utilização das TIC com fins profissionais e porquê? Das formações efectuadas qual ou quais consideram ter sido mais interessante, porquê?

I - Não tenho nenhuma formação...

M - Podem-se referir à formação inicial, à formação contínua... (...).

I - Autoformação... (...) Formação pedagógica não tenho, pronto. Agora tenho uma formação... pronto, autoformação.

M - Nunca frequentou uma acção de formação... sobre as TIC?

I - Não, não. Quando estive a fazer a licenciatura em Coimbra no ano 2000, tivemos uma disciplina... tecnologias de informação. Aprendi o básico, mas aquilo tudo muito a despachar... Foi só para fazer a disciplina. [Sorrisos]

M - Não sei quem quer avançar agora?

J - A formação que tenho é... é... foi na licenciatura, também. Também havia uma disciplina qualquer que o professor dizia, vamos trabalhar no *Paint*. E nós, no *Paint*, está bem... (...) autodidacta e depois no mestrado também tive... sistemas multimédia... essas disciplinas todas. Mas principalmente o que aprendi a trabalhar no computador foi sempre autodidacta. As formações mesmo... que tive, pedagógicas penso que nenhuma. Que eu agora me lembre, nenhuma. Foram sempre, foram sempre à base de... evoluir a trabalhar com...

M - Autoformação... E depois quando entraste no mestrado, consideras (...)

J - Considero que houve ali uma procura por parte dos professores e dos próprios alunos de evoluírem em certos programas informáticos, por exemplo o *Flash*, a... a preocupação de toda a gente aprender a fazer páginas web. Só que lá está, dentro de uma formação há sempre vários níveis de... de... como é que eu hei-de dizer, de *background* para cada um que chegou lá. E então há ali, logo à partida há ali uma barreira do... o quanto podemos evoluir, entre aspas. E aconteceu isso, por exemplo no mestrado.

M - E qual é o impacto dessa formação a nível profissional? Tem tido algum impacto?

J - Teve, teve. Permitiu, por exemplo aprender a fazer as páginas web, fiz a *webquest*, que eu e tu já utilizámos para ensinar a banda desenhada, houve, houve uma evolução... Acho que a palavra correcta é mesmo evolução. Permitiu evolução.

G - Eu tenho feito, portanto eu não sabia nada de computadores e... [sorrisos] e quando começaram a aparecer as acções de formação na escola eu comecei a fazer. Aquelas logo de início, fiz algumas.

M - De âmbito mais geral...

G - Exactamente, fiz uma sobre jornais escolares, fiz outra sobre...

H - Iniciação à informática...

G - De iniciação à informática... e fiz uma para aprendermos a trabalhar com o *Freehand*. Que eu ontem precisei de trabalhar e já não sabia, porque entretanto não pratiquei nada. Quis fazer um desdobrável e já não consegui aplicar os conhecimentos que tinha adquirido. E... não consegui. E depois e acho muito interessante, porque para uma pessoa que não sabia nada eu também, além destas acções, tenho trabalhado muito eu própria e com a ajuda do H, que ele tem-me ajudado muito nesse aspecto... para saber fazer alguma coisa, não é?

M - Autoformação, pelos vistos (...)

G - E gosto muito... gosto muito.

M - Essas formações foram em que âmbito? Foram creditadas, não foram?...

G - Foram.

M - Programas especiais?...

G - Sim.

H - CASCO, que foi desenvolvido aqui pelo centro de formação de Aveiro. O CASCO, depois o Aveiro Digital... e agora o ACEAV. Portanto, há um caminho a percorrer, que foi iniciado pelo CASCO, que foi... os objectivos era atingir 600 professores com formação inicial, a nível do

concelho de Aveiro, dinamizado pelo centro de formação... onde foram ministradas acções desde a iniciação à utilização do processador de texto, folha de cálculo, *FrontPage*... depois houve aqui uma pequena evolução... com o Aveiro Digital, que foi trabalhar... aprofundar no fundo estas, estas áreas... Acções de escritório electrónico, onde se, já se começa a misturar... Depois foi uma direccionada para EVT, que foi o *Freehand*, que é o... como é que ele se chama, é o X [nome do formador]. E agora evoluímos para o ACEAV, para o Ria.Edu, que é o projecto, não do concelho, dos concelhos de Aveiro, desde Albergaria, Águeda, Estarreja, Estarreja não, Estarreja não está, Ílhavo, "Gafanhas"... Aveiro, que é chamado o Ria.Edu, está integrado no Aveiro Digital 2003-2006, em foi utilizar a Internet... o *Sahrepoint* (...) se utiliza o *ClassServer* para se fazer recursos de aprendizagem, utiliza-se o *FrontPage* para melhorar a página. Cria-se, cada disciplina tem um site próprio, os próprios alunos também têm sites próprios, os pais têm sites próprios, (...) há pronto, há comunicação entre pais e alunos, professores.

M - Alguma dessas formações foi realizada *online*?

H - Algumas destas formações... foram. O jornal, no âmbito do Prof2000. Jornais escolares...

G - Dislexia...

H - Dislexia não.

G - Essa foi.

H - Essa foi, também...

M - Como é que decorreu essa formação? Como é que foi a interacção entre formandos e formadores? Que ferramentas é que utilizavam?

H - Era assim, nós o que utilizávamos era o mIRC.

M - No âmbito do Prof2000?...

H - Sim, no âmbito do Prof2000... Era a utilização do IRC, do mIRC, na altura. E... agora utiliza-se o Messenger para comunicar com os pais ou com os alunos ou entre os professores, também.

Mas nessa altura foi... e vínhamos todos equipados (...) à noite ter a formação. Porque muita gente ainda não tinha em casa.

M - Mas o formador (...) estava na escola?

H - Não, o formador não estava na escola. O formador estava não sei aonde... estava na *Net*, no *chat*. Àquela hora aparecia lá...

M - Fundamentalmente utilizaram essas ferramentas de comunicação síncrona... o *chat*, fundamentalmente. O fórum?...

H - E o *mail*.

M - E o *mail*, o *mail*. G, também frequentou esta formação?

G - Também, também.

H - Para além disso eu sou formador TIC.

M - No âmbito da EVT, que formação é que... sei que tiveram o *Freehand*, mais alguma?

G - Foi só, foi só.

H - No âmbito de EVT foi o *Freehand*. O que eu acho é que, se nós conseguimos usar... porque nós temos muita formação em EVT, nós não precisamos de formação em EVT. Nós precisamos é

de saber utilizar as ferramentas TIC, para depois dar azo à nossa imaginação e utilizar o nosso conhecimento de EVT na... não é formação específica em EVT... tem que haver é formação da utilização das ferramentas. O caso de construção de páginas.

M - A nível geral e depois o professor de EVT (...) adapta...?

H - É, que é aquilo que nós estamos a fazer...

M -... Para a sua utilização com os alunos...

H - Conhecimentos da disciplina... nós temos, é como dizia o colega, nós temos muitas ideias. Agora eu não sei, sei trabalhar muito pouco no *Flash*, por exemplo, eu enquanto formador, mesmo. Enquanto professor de EVT, gostava de saber mais. Porque eu podia, até com os próprios alunos, trazer-los para a sala e desenvolver nessa área. Eu estou, por exemplo, a trabalhar com uma turma do despacho 22, o Animatrope, que é um programa de desenho, mas que faz animação. (...)

M - As lacunas são mais no âmbito geral das TIC, não há aquela relação das TIC com a EVT? Depois o professor é que faz essa... essa junção? Porque se dominar os conteúdos de EVT e se dominar as TIC consegue fazer o casamento? É isso?

H - Consegue, consegue facilmente...

M - Ok, ok.

F - Eu estou um bocadinho de acordo (...) mas gostava de acrescentar uma coisa. Só gostava de acrescentar, pegando no que ele disse, mas também (...) que há bocado disse, nós se formos a um computador não temos nada ali, nada. Temos o *Paint*, que é a treta do costume...

J - Não...

F - E eu tive, está bem, agora vais andar (...) com grandes aventuras, mas eu quero falar em termos muito específicos, da nossa área, do desenhar, pintar e fazer assim esse tipo de coisas, que, podemos utilizar o computador para isso, que é termos o interessante. Não temos, só temos o *Paint*, não é? Eu quando estive com o M no ano passado, ó M então o *Photoshop* (...). Nem penses, não aqui pões isso, que isso não está registado... pirata (...) [sorrisos]

M - Eu era o responsável pela parte informática... [sorrisos]

F - Eu até respeito (...) Eu percebi a ideia, porque realmente (...) pode ser um problema para a escola. Mas entretanto isso não me saiu da cabeça e demorou dois anos a descobrir... Saiu na semana passada ou há duas semanas numa revista, um programa, que é exactamente um programa quase igual ao *Photoshop*... (...) é muito parecido e é *free*... não sei quê. Está livre. Ora, eu estive a experimentar aquilo, estive a experimentar e realmente até a própria apresentação e tudo, que é muito complexo, isto é, é uma espécie... está entre o outro, mas muito próximo do *Photoshop*. Não sei se estão a ver a ideia? Portanto, aí já há... pronto, acabou-se o problema. Porque um programa desses, eu nesse ano tinha 8º e 9ºs anos, nas TICs... malta já com outras exigências (...) e até um aluno do 5º ou 6º ano já experimentou, já se sente frustrado, porque já experimentou coisas mais complexas. Portanto, quer dizer, é nesse aspecto que estamos bastante limitados, portanto era bom...

M - F, gostava que falasses do aspecto da formação.

F - Eu fiz muito pouca. Estou como todos os outros, eu sou um autodidacta nos computadores, tirei um curso de COBOL não sei quê, há tantos anos que eu já nem sei fazer nada, nem nunca cheguei a perceber. Na altura sabia lá fazer “programaçãozinha”, não me valeu de nada (...) Mas não me serviu para nada porque na altura se jogava *Spectrum* e com os computadores era tudo feito à base (...), não é? Portanto na pré-história dos computadores, vá. Mas tudo aprendi, aprendi fazendo, uns disparates (...).

M - E formação *online*?

F - Fiz pouca. Fiz uma, uma, eu acho que, não sei se é a mesma, que... que... deixa ver se me recordo... foi também no Prof2000. Já não sei exactamente, era sobre... os conteúdos didácticos para a Internet não sei o quê e foi feita à distância, fiz em casa e foi interessante, foi uma experiência interessante, embora... embora também assim um bocadinho também...

M - E o impacto?

F - Não, não tirei nada em especial. Tirei um disco muito bom, onde está o Animatrope e essas tretas todas, (...) um disco com uma série de programas, foi o melhor que ficou.

M - Não tem tido grande impacto?

F - Não, não aprendo grande coisa com isso, sinceramente. Mas, porque o que fiz já sabia mais ou menos fazer, comunicar, os *chats*... mas foi interessante. Não tinha era a experiência de estar nesse sentido de aprender de (...), gostei. E achei que aquilo tem um potencial bom para estar em casa e comunicar (...) este tipo de reuniões, este tipo de coisas, acho que sim que é possível. Basicamente é isto.

M - Para concluir, não sei se querem acrescentar alguma coisa? Porque quando se dá a volta, as pessoas podem se lembrar de algum aspecto importante.

J - Já te falei que tive uma cadeira de ensino à distância, com plataformas. Nós, em Braga eles trabalham muito através de plataformas (...) e então criámos uma plataforma para ensino à distância... que correu, não correu tão bem, mas devido ao factor humano, não a plataforma em si...

M - Como é que era feita a interacção... era também através de Messenger, do mIRC?...

J - Não, era através de *mails*. A própria plataforma enviava os mails para cada pessoa e poderíamos contactar através do *chat*... só que nós estávamos todas as semanas uns com os outros, por isso... acabávamos só por mandar *mails* e mais nada. Criámos também *Blogs*, mas isso já foi fora da disciplina. Na disciplina, acabou por... fazíamos trabalhos que deixávamos lá na plataforma, toda a gente podia ir ver... tínhamos datas... Era uma disciplina normal, primeira parte tínhamos, tínhamos a disciplina, tínhamos por semana, tínhamos que estar lá dentro da sala e depois passou a ser, estarmos em qualquer sítio e deixar lá... tarefas. Tínhamos até tal data para preencher e pronto e foi assim. Só que acabou por correr um bocado mal, como eu já disse, por causa do factor humano, da professora. Prontos, muitas coisas... muitas responsabilidades... (...)

M - Não foi propriamente a tecnologia mas a forma (...)

J - (...) foi o manuseamento, mesmo.

M - Ok. Que formação é que gostariam de ter. O H já falou que uma formação de âmbito geral e depois a tal articulação resolvia o caso. Não sei se alguém quer acrescentar alguma coisa (...)?

J - Quero, por acaso a colega falou numa coisa muito importante que é, quer-se dizer... (...) parece quando estávamos a estudar, que é, estudamos para o teste e depois... "Tchau"

J - ... E era importante perpetuar mesmo a formação. Temos hoje uma acção de formação sobre... um programa e vamos lá todas as semanas e fazemos isto na boa, passam dois meses e nós próprios não temos tempo ou qualquer coisa e acabamos por esquecer. Acho que devia haver... uma formação contínua. Todos os anos pelo menos, os professores deveriam, não ser obrigados, mas... convidados (...) de forma mais sistemática a fazer alguma coisa (...) A perpetuar essa formação só pelo facto de se lembrar, porque até podemos estar a dizer, lá tenho que ir fazer isto e tal, mas espera aí, eu lembro-me de fazer isto e ficam as rodas dentadas, se calhar a funcionar...

H - Mas eu acho que é preciso só acrescentar um bocadinho porque eu acho que é preciso. Isso é importante, mas por exemplo, na escola dele não funcionava... Não tem TIC, não utiliza TIC... É preciso haver uma conjuntura quer a nível dos conselhos executivos, quer nível de equipamento, uma conjuntura no fundo, que eu acho que aqui existiu. Por exemplo, há dois ou três colegas aqui que gostam de informática e estão na informática, nos quais eu estou incluído. E depois há um grupo muito, muito bom, um conjunto de 40 a 50 professores que querem mesmo trabalhar nesta área. E com isto, com computadores, com acesso que temos, agora acabámos de implementar dois quadros interactivos também, em que as pessoas já estão motivadas, do género dos morangos com açúcar [referência a uma telenovela], que vai lá com a caneta... Os próprios alunos, eu já dei uma aula lá em que os alunos foram fazer o trabalho no quadro interactivo. Aqui na sala de computadores (...), lá a postura foi completamente diferente. Tem que haver essa conjuntura toda...

G - Mas também que haver um certo incentivo, uma certa motivação...

H - Sim é isso, é essa conjuntura toda. Se eu for aprender e se depois for para uma escola onde eu não possa praticar, onde eu não possa implementar, quer dizer, não vale de nada tudo aquilo tudo aquilo, que eu sozinho só não consigo, por muito que eu queira, por muito que eu aprenda, sozinho não vou, não vou...

J - Também gostava de dizer uma coisa que é muito importante, que é para não me esquecer, entre aspas... que é os alunos. Tem que haver uma parte dos alunos, mesmo com muitos incentivos há... e sabemos, acho que sabemos todos, há muitos alunos que nem com muitos incentivos se calhar vão lá. Olham para aquilo de uma maneira... como se fosse... um extraterrestre... ou como uma obrigação mesmo, que não lhes apetece mesmo nada. Por exemplo, eu tive um caso em X numa turma de despacho 22 em que o incentivo dos alunos era irem jogar um jogo, que era o *Claw*, que era para aí para 3 ou 4 anos e o resto esqueciam. Mas aí também (...). Mas por exemplo, agora na...

F - (...) Sobre os jogos, depois ainda, se calhar vou-te dar umas (...) sobre isso.

J - Na escola Y, a turma que eu tenho e que I também, acho que seria extremamente difícil controlá-los dentro de uma, independentemente dos professores, dos incentivos, das motivações. Seria totalmente impossível, impossível entre aspas, muito mas muito difícil trabalhar com eles num ambiente de computadores. E quanto mais tentar a ensiná-los a trabalhar com... com... trabalhar entre aspas...

F - Bem, mas o que eu ia dizer há bocado, só para complementar (...) Isto que foi dito, eu concordo com isso tudo, mas acho que, acho que devia haver níveis, digamos... devia estar o ensino para nós professores, devia ser escalonado em vários níveis, porque muitas das acções de formação das quais também (...), algumas, não estou a dizer muitas onde já participei, o que é que acontece... há pessoas que estão (...), que estão a começar no zero, praticamente, não é? E há outras pessoas que já têm um pouco mais... portanto, acho que o ensino, digamos, isto para os professores, precisamos de... disso, de uma formação contínua, de, de... etc. Devia ser escalonado, haver uns níveis, porque há muitos colegas nossos que estão completamente desinteressados da informática, não é? Estão, quer dizer, estão com certeza têm medo ou porque com certeza porque têm medo de ir para uma sala com mais 20 colegas toda a gente chega ali e faz não sei o quê, a pessoa sente-se (...) É uma coisa que depressa se recupera, é preciso é haver um ambiente para isso e haver e haver essa compreensão, não é? Portanto, níveis de ensino, níveis de formação para nós, adequadas às necessidades de cada um, que também acha que tem. Não é? Em relação aos jogos, estavas a falar... isso dos jogos, eu por acaso... isso acontece-me em todas as escolas (...) essa coisa dos jogos são um vírus que está nas escolas. Mas a verdade é que eu estou a descobrir... recentemente, há jogos extremamente bons... para a EVT. Extremamente bons para, para... por acaso descobri (...) jogos disparatados são os mais frequentes, mas há jogos extremamente bons para desenvolver certas habilidades manuais, de motricidade e que não têm maldade nenhuma. No outro dia um deles era um tipo, portanto, movia umas pranchas, para baixo, para trás, para a frente e para o lado. Há uma bola a rolar, a deitar bolinhas abaixo, a ganhar pontos, a descer rampas e não sei quê, fiquei maravilhado com aquilo. Um jogo absolutamente inofensivo, no sentido de... bonito...

H - Sem agressividade...

F - Sem agressividade nenhuma, em que o aluno está ali a (...) destreza digamos, que é o que nós fazemos com o lápis (...) e com isso tudo. Achei de um valor fantástico. Portanto, aí têm um exemplo, quer dizer (...9 se formos nós a dar os jogos, se estivermos preparados, se fizermos uma selecção, se estivermos equipados com essas coisas e se formos nós a dar-lhes os jogos, com certeza que eles acabam por gostar dos jogos... não sei.

J - Sim, sim, sim...

F - Mas provavelmente gostam e até são capazes de ter um desafio por estar ali com aquilo. E então os jogos, acho que são uma coisa que não é... não é, jogos não. Jogos mas talvez com a nossa... (...) temos que meter a mão um bocado, talvez. É a minha opinião.

J - Eu concordo, também acho que (...) também ao nível da criatividade. (...)

H - Eu ponho os meus alunos, às vezes a jogar. Um aluno do 5º ano que não sabe mexer no rato e agora estou a ter a experiência com pais, é a segunda turma que estou a dar formação a pais. Aparecem-me aí muitos pais que não sabem, nunca ligaram um computador. Depois de eles ligarem o computador, para eles trabalharem com o rato eu ponho-os a jogar o *solitaire*...

F - Perfeito...

H - Eles têm que arrastar a carta... eles têm que fazer o duplo clique, para a carta ir lá para cima e eles aprendem a trabalhar com o rato assim.

F - Mas o aspecto lúdico é fundamental para se aprender. Por isso é que eu acho que os jogos, é uma, digamos, uma mina que nós temos que saber explorar em benefício deles... não é? Mas também melhorarmos a nossa profissão, o nosso desempenho, vá.

M - Desculpem lá mas temos que avançar um pouco, porque a última questão é muito importante e queria dedicar-lhe algum tempo. A não ser que tenham algum aspecto que queiram evidenciar... Então passamos ao segundo bloco de questões. E pretende-se com este bloco, colher dados para conceber a comunidade. A primeira questão é pedir-lhes exactamente que, descrevam o que entendem por comunidade *online*. O que entendem por comunidade *online*.

F - Olha, eu participo numa. Eu estou num jogo, para aí há uns 6 meses, e...

M - Um jogo *online*?

F - Um jogo *online*, no espaço é o *OGame*, não se todos já ouviram falar?

J - Sim, sim...

F - Já ouviste falar. Também já lá andaste, não?

J - Já andei...

M - Como é que se chama o jogo?

F - *OGame*. É um jogo curtido, é uma comunidade de 10 milhões (...) como aquilo é dividido em muito universos e em muitos países, pronto diluiu-se, mas é uma coisa que está em crescendo. Eu acho interessante, é uma comunidade. Eu não comunico com as pessoas, só raramente, não é? Posso falar com um ou com outro, há essa possibilidade de interagir. Regras super estritas, basta um palavrão, és logo banido. Portanto são regras muito estritas...

M - Mas há comunicação...

F - Sim tem lá uma forma de mandar uma mensagem, escreve a mensagem, recebe a mensagem. Portanto, há um fórum também, um fórum geral... é um jogo muito bem organizado e muito interessante. Para que gosta deste tipo de coisas. Portanto, eu considero aquilo uma comunidade *online*, embora, lá está, (...) eu não conheço nenhum dos que lá está...

M - A finalidade é só o lúdico...

F - É o lúdico, só, só... é um jogo de estratégia. Também puxa um bocado pela inteligência (...), organização, portanto tem muito a ver com estratégia. (...) Percebeste?

M - Tens mais experiências em comunidades *online*?

F - Esta é uma, é uma das... é a que, eu tenho mais... tenho alguma experiência, já estive em outras... deixa cá ver, em termos de jogos... uma vez uma de futebol... mas... é outro tema, digamos, mas o esquema é o mesmo, não é? Não me lembro agora de mais nenhuma... Portanto,

estar ligado a um grupo, que todos os dias, ou com regularidade, é isso que eu considero uma comunidade... não é? A minha concepção de uma comunidade é isso, quer dizer, é um grupo com o qual eu consigo (...), eu entro por uma porta todos os dias para ir para ao pé daquela gente. Falo com quem quero ou não falo como ninguém. Mas para mim é uma comunidade, com os mesmos interesses... não é? Basicamente considero uma comunidade.

I - Não sei o que é... [risos]

F - Mas tens que experimentar, olha que há coisas muito interessantes, para todos os gostos.

I - Estou-vos a ser sincera, não sei... (...)

M - Ok. J.

J - Para mim comunidade, uma comunidade *online* (...) uma plataforma digital, que está situada algures (...) onde podemos aceder e interagir com outras pessoas. Portanto, eu considero o *Messenger* uma plataforma... uma comunidade... escolhida por nós, porque nós é que optamos... o Wi5, temos o Wi5, hoje em dia... temos uma série de coisas. O *Messenger*, o Wi5... a plataforma de EVT do *Yahoo*, que funciona através do... dos *mails*, também...

M - Desculpa J, na tua opinião como é que devem funcionar as comunidades *online*?

J - Como é que devem funcionar...

F - Com regras.

J - Sim, com regras. (...) Com regras e com um ou mais... aqueles que controlam, como é que se chamam...

F - Operadores de, de...

J -... Para definirem bem as regras e para não deixarem abusar (...) o que se passa lá dentro. Acho que também devem ser, pelo menos... também revistas regularmente...

M - As regras?

J - Não só as regras. O próprio site em si, as próprias coisas que forem lá postas, acho que deve haver sempre uma... organização...

M - Na tua concepção de comunidade, deve existir um sítio para a comunidade se expor, se mostrar...

J - sim, porque uma comunidade que funciona na base de mais só fica um bocado pobre. Se tivermos um sítio para visitar, se tivermos uma plataforma para estar e se, ainda melhor, se tiver lá motivos para estarmos lá, com a página aberta durante muito tempo, mesmo que não haja interactividade nenhuma, que não esteja lá ninguém da comunidade a comunicar contigo... ainda melhor.

M - Se, tu desenhasse essa comunidade, que tecnologia é e colocavas ao dispor das pessoas?

J - Que tecnologias?

M - Sim. *E-mail*, *chats*, fóruns... que tecnologias...

J - Uma lista de *mail*, para a opção de mandar para toda a gente (...). Galeria de imagens, acho que é muito importante para as pessoas ficarem durante muito tempo, não é por uma questão de... de... imagem ou não, mas por uma questão de deixar ficar trabalhos, de agarrar a pessoa, de agarrar... a pessoa à comunidade... Links... links é sempre muito importante...

M - No fundo criar um repositório de materiais e de (...)

J - Exacto...

M - Só um último aspecto, que é o envolvimento na comunidade em que estás envolvido e como é que tem sido esse envolvimento?

J - Era o que eu estava a dizer... considero o *Messenger* uma comunidade (...) o *Messenger*, muitas vezes, mesmo...

M - Com que frequência... com bastante frequência?

J - Não no dia-a-dia, mas de dois em dois dias, qualquer coisa assim. O *Wi5* a mesma coisa... a plataforma do EVT recebo sempre os *mails*... poderemos também considerar uma comunidade o, o... mesmo o *mail*... os *mails*, os *mails* todos vou ver com regularidade. E mais, tenho um *Blog*, que acaba por ser uma comunidade, neste momento de uma pessoa, não é? Porque sou eu, sou eu que vou lá escrever [risos] e só algumas pessoas é que vão lá. E acho que não é mais nenhuma.

M - Ok.

G - Eu também não sabia muito bem o que era, mas já [risos]... E acho que sim, que o essencial é haver regras...

F - Mas eu acho que esta situação, da... da... não me ocorreu na altura, eu recebo *mails* da agência espacial europeia, por exemplo, porque me interessa esse assunto (...) Ao aderir a essa situação eu também estou a, de certa maneira a pertencer a uma comunidade, que é uma comunidade em que... aqui há uns anos ninguém tinha acesso àquilo que eles faziam, só raramente aparecia nas notícias, uma coisa excepcional. Agora, todos os dias me mandam tudo o que se passa. Portanto, chegou (...) Quer dizer, mandam para milhões de pessoas (...).

M - Aqui o teu envolvimento enquanto membro, é mais receber informação...

F - Sim (...) eu neste tipo de comunidade eu não tenho participação nenhuma. Mas eu considero que também, ao entrar nessa, nessa situação e estar todos os dias, eu acabo por estar ligado todos os dias... acho que é uma forma diferente, mas acho interessante, de certa forma é. Se isso não existisse, se a ferramenta não existisse, estávamos limitados, muito mais limitados a obter informações, não é? Desse tipo de agências, de organizações.

M - Não sei se G concluiu a sua intervenção.

G - Sim.

M - H.

H - Eu pertenço a várias comunidades. A Pof2000... desde 1999, aí partilhamos... acho que a experiência de partilha é aquilo que é mais importante... não é o mais importante, é uma das coisas muito importantes. Porque eu tenho um problema, porque me surge uma dúvida e eu lanço a dúvida para a lista e... nos 300 ou 400 ou 500, há sempre 30 ou 40 que respondem.

M - Essa comunidade funciona com *mailing list*?

H - Sim. Depois fazemos também formação *online*... é a comunidade Prof2000. Agora temos a comunidade ACEAV, que são quatrocentos e tal professores... 2 ou 3 mil alunos... e pronto. E

acaba um bocado por... de acordo com aquele colega, u Messenger é uma comunidade também... não é? Uma comunidade com, em que as regras é difícil de impor.

M - No Messenger...

H - No Messenger. (...)

M - É uma comunidade espontânea, por assim dizer...

H - É, espontânea porque...

F - Mas tem características muito próprias... (...)

M - Mas, quais serão as condições necessárias para que se defina uma comunidade? O que é necessário para se definir, isto é ou não uma comunidade?

H - Na minha opinião, uma comunidade *online* tem que ter, para ser uma comunidade tem que ter mais do que dois elementos, primeiro. Tem que ter um espaço de partilha, tem que ter ferramentas que permitam comunicar, *online* e *offline*. Basicamente é isto. Quem cria a comunidade *online* é aquela que vai gerir essa comunidade, no fundo. Depois acabam por se... era o que ele dizia, quem cria a sala de *chat* é quem pode banir, não é qualquer um. Na lista Prof2000, na comunidade Prof2000 não há um que tire, é o bom senso que há, já na própria comunidade.

M - Não há assim regras... (...).

H - Não, há algumas, há regras escritas, há regras escritas (...) só que não há ninguém que diz assim, tu saís da lista. Há essa função e há essa pessoa...

M - (...) está atribuído?

H - Está atribuído e há essa pessoa. Mas quando isso acontece há 3 ou 4 que... caem logo em cima, entre aspas. E a coisa fica resolvida. Às vezes pode ser momentaneamente, saiu-me aquilo e depois de eu assentar um bocadinho, se calhar não era aquilo que eu queria dizer e depois a seguir como ouvi as outras opiniões, se calhar (...).

M - Ok. Então vamos avançar. Esta é mais difícil, acho eu. Descrevam o que entendem por comunidades de prática, nomeadamente *online*.

J - Comunidade de prática?

M - Sim. Se alguém tem... [risos] conhecimento do que é uma comunidade de prática, nomeadamente *online*?

H - O Prof2000...

M - Força.

H - Faz formação... é uma comunidade de prática em que tu, o formador está em Lisboa e eu estou em Aveiro, o outro colega está em Ovar, o outro está em Espinho e há uma formação que nós fazemos utilizando o *chat* e utilizando a plataforma Prof2000, onde fazemos os trabalhos e (...) é prática, porque nós fazemos trabalho prático... (...)

M - Acho que estamos no bom caminho. No ambiente Prof2000 existe um limite temporal para (...) interagir no âmbito da formação. É verdade?

H - Sim.

M - O interesse das pessoas é obterem créditos no fim da formação e obterem os conhecimentos...

H - Não, o primeiro é os créditos... É assim, a minha experiência, enquanto formador... eu diria que 70% dos formandos querem os créditos, 40% vão lá porque não precisam dos créditos. A experiência, por exemplo, aqui da escola, é completamente ao contrário. Se calhar 5% precisam dos créditos, 95% da comunidade da escola a quem eu já dei formação e continuo a dar, todos eles têm créditos, 6, 7 créditos a mais, portanto, não vão à formação com o objectivo de créditos. Eles já têm, vão para tentar aprender mais qualquer coisa, melhorar, aprender novas coisas.

M - De livre vontade porque gostam, porque têm interesse. Isso vai de encontro com as comunidades de prática, porque realmente, por definição, as comunidades de prática são um grupo de pessoas ou grupos de pessoas, que partilham uma preocupação, uma paixão, algo que gostam e que interagem com alguma regularidade. E o que eles pretendem é melhorar as suas práticas profissionais... Por exemplo, podem partilhar as suas dúvidas. Surgiu-me uma dúvida... determinada da minha actividade profissional, vou à minha comunidade de prática... e partilho e alguém dará a tal resposta. No fundo é a mobilização de conhecimentos a partilha e a criação de mais conhecimento. Elas podem ser locais, podem existir numa escola. Por exemplo, o grupo de professores de EVT, eu vejo bastante como uma comunidade de prática. Porque, no fundo nós acabamos por falar dos nossos trabalhos, como correu, se correu bem, se correu mal. Olha, experimentei aquela cola, olha fiz desta maneira, depois o colega vai e até experimenta ou até reflecte e no outro dia volta e partilha e até trás um trabalho. E no fundo isto é uma comunidade de prática, não *online*, mas presencial... As comunidades de prática podem incluir pessoas de várias organizações, não precisam de estar... se calhar o recurso às novas tecnologias é importante... e podem ter pessoas não só de um determinado sector profissional. Uma exemplo que eu utilizo e que acho que é ilustrativo é... uma fábrica americana decidiu desenvolver um sistema de travagem de automóveis... baseada numa comunidade de prática. Então, envolveram os engenheiros de topo, os líderes do projecto, mas também envolveram os mecânicos que estavam a montar o... os travões nos carros. E pelos vistos correu bastante bem, porque, havia uma comunicação directa, os problemas eram logo expostos e funcionou bem com pessoas que estavam a vários níveis dentro da empresa. Não precisam de ser todos, por exemplo, neste caso, professores de EVT. Há outro aspecto importante nas comunidades de prática, que é fundamental, que é... o ser voluntário. As pessoas estarem porque querem, porque gostam, não podem ser obrigadas a estar a estar na comunidade... Coad... dá-me uma ajudinha...

Coad- (...) Esse é um (...) porque acabo por receber, dou e recebo e sinto-me bem com isso...

M - Só mais um aspecto, para terminar e depois avançar com a questão. Há uma diferença entre uma comunidade de prática e um grupo de trabalho. Se calhar, na formação, acabamos por ter mais um grupo de trabalho. O grupo de trabalho tem um espaço temporal limitado, tem uma tarefa, por assim dizer, a cumprir e a comunidade de prática não. As tarefas vão sendo propostas e dinamizadas pelos membros da comunidade, enquanto que num grupo de trabalho, por exemplo o grupo de trabalho era só produzir determinada (...). Essa comunidade, depois continuou. Bom, assim sendo...

F - Assim sendo sabias a resposta, porque é que fizeste a pergunta? [sorrisos] Para me baralhar... não havia necessidade.

M - Mas aqui já se falou um pouco das comunidades de prática (...) no fundo já se aflorou um pouco este tópico. Como sabem, o propósito principal desta conversa é a obtenção de informações que nos permitam conceber uma CoP *online* para professores de EVT. A identidade desta CoP será definida pelo seu domínio geral, a utilização das TIC nas aulas de EVT. O domínio é o tópico central, o interesse central dos membros. Gostaríamos de conhecer as vossas ideias e opiniões sobre alguns aspectos relacionados com a concepção desta comunidade.

F - Eu fazia-a exactamente como se fazia um jogo, exactamente como falámos há bocado. Operadores de jogo (...) operadores do sistema, cada um encarregue da sua função, uns encarregues de vigiar o chefe de vez em quando (...) o que se passa, outros encarregues de, de tomar conta dos *mails* e de fazer não sei o quê. Cada um a organizar as suas funções. E é assim. Os jogos na Internet são extremamente bem organizados, voluntários, as pessoas são voluntárias, fazem aquilo por gosto e funcionam, quer dizer, porque as pessoas gostam daquilo que estão a fazer. Portanto, eu às vezes nestes Profs2000, não é o caso, mas eu há uns anos também andava, mas talvez agora as coisas estejam melhores, mas estes tipos de comunidades de, de texto, coisas ligadas aos professores, estão sempre, parece que são salas vazias, estão abandonadas, parece que estão cheias de teias de aranha... Tem lá coisas boas, a gente vai lá tirar uns "materiaizitos" e tira e leva para casa, descarrega. Bom, mas quer dizer, mas parece-me um bocadinho de falta de actividade...

M - Falta de interacção...

F - Falta de interacção, falta de (...). Porque nunca esta ninguém *online*... quer dizer, nunca se está...(...) Para funcionar tem que estar, tem que ter regras bem definidas, evidentemente, tem que ter pessoas com funções bem definidas também, (...) no jogos aquilo funciona assim, tens um quadro, já fui operador e aquilo tens um quadro em que atribuis as funções depois a cada um. Tu é que geras a capacidade de cada um, entrar e agir dentro da página, percebeste? Ou até de ver o nome dos membros todos ou até ter o acesso aos *mails* ou poder alterar coisas ali... Quer dizer, o operador tem autoridade para gerir um certo nível de... (...) É uma ideia.

M - (...) Tu era um líder, no fundo eras um líder. Tu deste-me um nome que eu não conheço...

F - Operador...

M - Operador. Mas é de forma rotativa, há outros membros que podem ser operadores e tu deixares de ser?...

F - Temos que nos classificar... Num jogo como é que se classifica? Passa lá muito tempo.

M - Com pontos, é isso? Vais ganhando pontos?

F - Não, passas lá muito tempo...

M - Como é que chegaste a operador?

F - Tu fazes uma candidatura, e vêem, tu tens possibilidade, passas, pronto... Quer dizer, desde que considerem que tu és uma pessoa, se realmente estás identificado, passas lá muito tempo naquele, (...)

M - És um membro mais activo...

F - Exactamente, dão-te um nível de responsabilidade. Dizem, olha, vais ter esta responsabilidade, vais vigiar ali, se lá algum palavrão, não sei quê chama-os à atenção, se (...) podes correr com eles. Pode ter autoridade, essa e mais nenhuma. (...) coisas que são eficazes. Estou-te a dar exemplos de coisas que são eficazes. (...) E é melhor irmos buscar coisas que funcionam, porque têm milhões de pessoas ali, todos os dias... portanto, coisas que funcionam, em vez de irmos buscar exemplos de coisas que são muito lindas, que são fantásticas e não sei quê, mas que depois... estão vazias. É isto que eu quero dizer.

M - Como é que tu achas que, numa comunidade de prática de professores de EVT...

F - Só te estou a dar uma ideia... Precisa de um *chat*, óptimo, precisa disso tudo, tudo o que estas coisas têm, como o colega falou e todos falámos até, num modo geral. Todas essas ferramentas, que são atractivas para as pessoas lá irem, tudo isso é fundamental...

M - Mas como é que tu motivas as pessoas, como é que as pessoas...

F - Então os nossos colegas, os professores, à partida... não são talvez muito difíceis de motivar e que estarão curiosos para lá ir. Se lá chegarem e forem mal recebidos, no sentido de que, se lá chegarem e virem uma coisa com... cheia de falhas e cheia de coisas e que não está bem organizada e que não se sentem lá bem, ou qualquer coisa, não voltam lá. Mas levá-los lá é fácil, vão lá quase de certeza. Se a coisa for bem divulgada, bem-feita, se houver um site só de professores de EVT, com coisas práticas, eu quase que garantia que acabam por lá ir todos os colegas de EVT, a ver o que se passa.

M - Que actividades é que tu imaginas numa comunidade destas?

F - Então olha, partilha, para já coisas práticas...

G - Partilha de trabalhos, por exemplo...

F - Exactamente, trabalhos.

G - Partilha de unidades de trabalho...

F - Tanta coisa, então nós somos de uma área (...)

G - E encontra-se já, partilha de materiais pesquisados... (...)

M - Tendem relacionar sempre as TIC, tentar centrar sempre nas TIC. É natural que tenhamos tendência de irmos para a EVT e esquecer as TIC... não é?

H - Ao estares a utilizar estás a utilizar as TIC...

M - Sim, mas no contexto de sala de aula.

H - Ao digitalizar, estás a partilhar não só...

M - Mas a ideia é, a utilização com os alunos, com os meus alunos.

F - Pode haver coisas *online*... então tu não sabes essas coisas para colorir e para fazer... (...)

M - Mas o que é que os professores podem fazer em conjunto para melhorar as suas práticas... na aula de EVT, utilizando as TIC? Que actividades é que podem desenvolver em conjunto? Atenção que não tem que ser só *online*, podem dizer se... se acham que deve ter por exemplo, um encontro de X em X tempo, presencial. Esse encontro pode ser um momento formativo ou não, pode ser só um jantar. O que é que acham?

H - Mas, estás a falar em relação à comunidade de professores e estás a falar também dos alunos. A comunidade de EVT, a comunidade de professores, ou professores e alunos.

M - Não, só de professores, onde os professores tentam melhorar o seu conhecimento, aumentar o seu conhecimento, para depois aplicarem dentro da sala de aula. Ou seja, por exemplo, uma actividade, como utilizar determinado *software*? (...) que encontrou o F, o F podia levar para a comunidade e partilhar... mas eu conheço isto. E o F pode explicar, eu já utilizei assim... Que actividades? Este é um exemplo...

F - Que actividades é que se podem fazer com os alunos?

M - Não, não, não, não, não é com isto (...)

I - Outras actividades...

M - Outras actividades.

F - Outras, sem ser isto, sem ser isto?...

M - Sim.

F - Deixa-me pensar...

H - Nós fizemos, por exemplo... a orientação para criar uma banda desenhada, disponibilizámos num site de disciplina, neste caso será só do Ria-Edu, para já. Vamos disponibilizar a nível da Web, a nível geral... e os alunos vão lá consultar, para criarem a sua... (...)

M - Lá está, é um recurso para partilhar na comunidade (...) aos membros...

H - Como é que eu faço um balão de fala? E eles vão lá à página e vêem como é que está lá o balão de fala.

F - Outro exemplo que eu experimentei, quando precisei de fazer letras, para os garotos... no início do ano, para se fazer uma coisa bonita, mais atractiva. Fui à Internet a uma, uma coisa americana de venda de... de cartões de não sei quê, de cartões...

I - Tipo cartões-de-visita...

F - Qualquer coisa, mais infantis, portanto, cartões de Natal de Páscoa... tinham centenas, talvez até mais do que centenas de... de... letras, (...) que eram só alguns exemplos. Os alfabetos, conseguia-se tirar o alfabeto todo. Tirei os que me agradaram, imprimi, fiz uma capinha e eles na aula (...), gosto disto, gosto daquilo... usei como motivação. Eles viam as letras e tentavam desenhá-las e tentavam adaptar aquilo. Portanto, há muita coisa que pode estar disponível para o professor imprimir, não é? E depois usar na sala de aula, não tem que ser no computador. Isso de facto às vezes faz falta...

G - Eu lembro-me que estivemos a dar geometria com os nossos alunos de 5º ano depois de termos dado as (...) que achávamos que deveríamos ter dado fomos com eles à Internet e procurámos um site de um colega nosso, um trabalho que ele lá tem sobre geometria, que acho interessantíssimo, que se vê passo a passo. Os miúdos deliraram com aquele... com aquelas coisas. Depois descobriram o *tangran*...

H - Não é só a questão de delirar. É que tua a explicares na aula...

G - É diferente, completamente diferente...

H - ... Entusiasmo deles e outra coisa é ter ali (...)

G - Nós achámos interessantíssimo...

M - No fundo estamos a partilhar recursos que encontramos...

G - Exactamente, por exemplo o *tangran*...

M - Acham importante esta partilha entre colegas...

G - Ai eu acho muito, muito, muito...

M - E discutir como é que funcionou... como não funcionou...

G - Também encontrámos um *tangran* que achámos muito interessante, portanto, tem o... não sei explicar como é que é, tecnicamente.

H - Aquilo é *flash*.

G - Mas tem um *tangran* e depois tem as várias opções de jogo do *tangran*...

M - Estão a falar do Geométricas...

G - Geometricamente...

H - Sim aquele (...) centenas de imagens...

M - E como é que nós nos podíamos organizar numa comunidade *online*? (...) Ele já deu a sua visão, muito estruturada, muito hierarquizada...

H - Sim, eu concordo...

M - Gostava de ouvir mais opiniões. Gostava que toda a gente falasse.

H - Para haver este espaço, isto é tudo muito bonito, mas tem que haver uma estrutura fixa... onde é que está esse suporte? Quem é que o disponibiliza? A pagar? Hoje em dia é difícil, não é? Gratuitamente? Essa é uma questão que...

F - Mas talvez não seja caro...

M - Mas independentemente dessa questão de financiamento, por assim dizer...

F - Olha que não. Olha que agora há aí uma empresa, que se chama X. É uma empresa de alojamento de *software* e tem, tem zonas ilimitadas e que não são... eu tive lá uma página...

M - Mas vamos ultrapassar a questão dos custos, até por uma questão de tempo (...) esta parte não me preocupa muito (...) vamos dizer que está resolvida. O que me interessa saber é a forma como nos organizamos, como vamos comunicar, vamo-nos encontrar, não vamos, é só *online*, quantas vezes é que... como é que vai ser a dinâmica? É obrigatório, não é obrigatório?

H - Obrigatório eu acho que não. A primeira coisa e principal é o voluntariado. Isso é fundamental, porque se eu for voluntário, vou lá porque quero, se eu me sinto obrigado... Ou então se me sinto obrigado é porque necessito...

M - E a estrutura social, como é que deve ser?

F - Qual estrutura social?

M - Como é que deve estar organizada? Existem lideranças, não existem? Existem os tais... (...)

F - Mas uma pergunta que eu tenho que fazer. Mas isto é propriedade de quem?

M - É dos professores.

F - Desculpa, isso é uma utopia (...)

M - Tu estás a preocupar-te com o suporte tecnológico, quem paga, quem..., é isso?

F - Também faz parte (...) Ou essa pessoa, ou esse grupo ou essa organização ou essa associação, é também...

M - Nas comunidades de prática, normalmente, quem dinamiza uma comunidade de prática tem que se preocupar em arranjar os *stakeholders*, que são os patrocinadores, os... Normalmente essas pessoas têm interesses na comunidade, só que não podem mandar na comunidade. E quem podem ser os *stakeholders*, neste caso, por exemplo, a Universidade de Aveiro...

[Referiu-se o nome da Universidade de Aveiro apenas para serenar a discussão em torno dos recursos tecnológicos necessários à constituição da comunidade de prática. Trata-se apenas uma sugestão, uma possibilidade, alvitada pelo moderador, sendo esta afirmação da sua exclusiva responsabilidade. Neste momento, este tópico não foi considerado muito relevante pelo que não teria qualquer interesse alongar a discussão neste sentido.]

F - A X [nome de um fabricante de material de desenho e pintura], vai buscar a publicidade e pagar isso tudo... (...)

M - Se calhar haveria essa possibilidade. Outra possibilidade é falar-se com Y [serviço regional adstrito ao Ministério da Educação] apresentar-lhes o projecto e ver o que dá...

F - Eu acho que... uma coisa mais moderna, mais prática...

M - Parece-me que estás muito agarrado à tecnologia... e... e se calhar temos que nos soltar. A tecnologia somos nós que definimos. O que é que nós queremos. E depois essa questão do quem... não te preocupes, eu depois trato disso... Agora, como é que nós nos organizamos?

F - Posso dar uma sugestão?

M - Sim

F - Como é que nos organizamos. Olha, arranjas um núcleo inicial, não quer dizer que sejamos nós. Um núcleo inicial para arrancar com o programa, não é? Para pôr aquilo a funcionar e depois aquilo tem que se manter a si próprio, como eu te dei o exemplo do outro jogo, as pessoas, quer dizer, se alguém... que mostra interesse (...) Queres ter esta função, estás disposto, não sei quê... a pessoa ao fim de uns meses diz, não posso, isto está a dar muito trabalho... não consigo, arranjas outro.

M - Há colegas que não estão a falar... isto é mais uma conversa... (...)

F - Isto é um *brainstorming*... eu gosto disto. (...)

J - Estás a falar de um grupo social (...) com liderança, sem liderança, dois a liderar...

M - As pessoas é que...

J - Eu acho que uma comunidade deve ter... como o colega estava a dizer, as pessoas iniciais terem todas a mesma importância, a mesma importância entre aspas... liderança.

M - Estarem ao mesmo nível?

J - A mesma liderança. Depois, consoante a evolução do, da plataforma, da comunidade, como queiramos chamar, a partir daí, depois ver evoluir mas sempre com a liderança distribuída (...)

M - No fundo existir um núcleo duro que mantém a comunidade viva. É isso?

J - Exacto. Haver sempre um núcleo de pessoas da comunidade que mantêm a... a comunidade a evoluir e deixarem entrar as pessoas, claro. Acho que isso é uma das partes fundamentais...

F - Distribuir tarefas, não é?

J - Distribuir as tarefas (...) exactamente, toda a gente trabalhava para a comunidade e... basicamente é como uma comunidade qualquer, seja *online* ou não. Toda a gente comunicar e trabalhar para a comunidade e ter as suas tarefas, ter tudo ali.

Coad - Posso só acrescentar? Se calhar o núcleo duro não tem mais nenhuma tarefa a não ser mesmo essa...

M - Manter a comunidade viva?

Coad - Não. A atribuição de papéis e (...)

F - E, olha e fazer a supervisão das situações. Porque repara, uma situação destas, quando começa a receber participação de toda a gente, tem que haver, de alguma maneira, uma... uma "triagemzinha" não é? Não é?... Se queres manter um nível de qualidade, tem que haver alguém que faça uma triagem (...) para fazer essa triagem da qualidade, daquilo que ali é colocado (...). A sugestão é, cada pessoa devia ter, como tem habitualmente na *Net*, um espaço próprio de armazenamento, se fosse possível. Se houvesse armazenamento ilimitado, a pessoa tem uma conta própria, ter um portfólio, exactamente, com os seus materiais, aos quais as pessoas podem aceder. E a própria comunidade devia ter um banco de dados, aí onde entram as tais pessoas com essas (...), bem organizado, bem definido, por tema, como for. Um banco de dados e também para o benefício de toda a comunidade. Mão sei se estás a entender. Ora bem, onde é que entra a supervisão (...) que tem que estar devidamente organizada em termos pedagógicos, do material apresentado, tudo isso, em que há uma responsabilidade diferente. A nível pessoal eu posso partilhar o que quiser, desde que não seja pornografia, não é? Posso partilhar, lá está, tem que haver regras, que tem que haver, tem que haver uma supervisão também mais apertada a tudo (...). Não estamos a inventar nada, não estamos a inventar nada, está tudo inventado. Temos é que perceber a situação, não achas?

M - No geral a entrevista está concluída, mas se tiverem mais alguma coisa a acrescentar, especialmente no que se refere a esta última questão eu agradeço. ... Há mais alguém...

F - Acho uma excelente ideia, digo-te já. Se conseguires...

M - Não estou a inventar nada, absolutamente... [sorrisos]

F - Não, não estás a inventar nada. Nós temos que aprender com aquilo que nos rodeia, não é? Não estás a começar do zero. (...)

M - Avancei neste sentido porque achei interessante...

F - Acho uma boa ideia.

M - (...) para nós professores de EVT, foi por aí.

F - Acho uma boa ideia.

G - E acho que já há uma (...) não sei, porque eu às vezes procuro assim sites de EVT e há colegas nossos que, que estão sempre... participa e dá a tua opinião e...

M - Em grupos?

G - Em (...).

H - Mas isso ainda está muito (...)

G - Está é muito actual...

H - Está disperso, o que existe está disperso.

F - Está disperso, isto era uma excelente ideia se fosse uma coisa séria. Para nós era, era, para mim era... porque às vezes chega-se ao Natal (...)

[Neste momento verifica-se sobreposição das intervenções, o que torna difícil a transcrição. São opiniões muito favoráveis à ideia em discussão]

H - A associação de professores de EVT, era uma forma de...

M - O Coad lembrou-me de um aspecto que me estava a escapar, que é a questão das pessoas se conhecerem presencialmente ou não, se é importante. (...) **J** - Depende de cada comunidade.

F - Eu também acho que (...) esse tal grupo (...)

H - Eu não vejo o problema de conhecer, porque a comunidade Prof2000 onde eu estou inserido, eu não conheço toda a gente. De vez em quando (...).

M - Mas não faz diferença não conhecer a pessoa?

H - Não. Cria às vezes alguns embaraços e quando presencialmente nos encontramos, tu és o X? Não não eu sou o Y. Não conhecemos pelo nome, conhecemos pelo *login*.

M - Quando se conhecem...

H - Quando surge. A PT na altura marcava um encontro e nós íamos lá de vez em quando, a um jantar. E eu... estava a falar com eles todos, mas não sabia se era o X, se era K, se era... eu não sabia. Olha eu sou este, eu sou aquele. É pá imaginava-te completamente diferente. Mas há muito ainda, que eu hoje, ao fim destes anos todos, desde 99... 98, não conheço. Então os novos...

M - Então, o constrangimento vem depois quando se conhece a pessoa?

H - É. Quando se conhece, porque ali... na partilha...

M - Não achas importante conhecerem-se antes da comunidade se iniciar?

H - Não, acho que não (...) A questão de depois eu começar a comunicar, é... como uma relação de colegas na escola. Eu, porque sou obrigado a estar mais tempo com elas, se calhar converso mais tempo com elas. Há colegas na escola que eu não... depois, se calhar... a ligação de colega é quebrada e começa a haver já uma relação de... de amizade. Aí acaba por ser depois, o relacionamento acaba por ser idêntico. Há pessoas com quem eu até já mando *mails* individuais porque tenho uma confiança diferente do que com outras que não tenho.

M - Pois, estas coisas também podem ir sendo decididas pela própria comunidade. Ao existir pode decidir juntar-se ou não, isso agora depois, a comunidade, os membros é que vão decidir. *Ok.* O Coad fez um pequeno resumo...

Coad - Resumo não, só algumas ideias...

M - Só alguns tópicos, só para validar a entrevista e depois está terminada.

Notas finais: Após validação da entrevista foram desligados os dispositivos de registo em áudio. Consultar relatório desta entrevista como complemento informativo.

Transcrição concluída em 22 de Agosto de 2006

Apêndice P - Transcrição da entrevista 2 (Nudist)

QSR N6 Full version, revision 6.0.

Licensee: 1.

PROJECT: Entrevistas23, User Tomás Martins, 2:02 am, Dec 4, 2006.

+++++

+++ ON-LINE DOCUMENT: Entrevista2

+++ Document Description:

* Entrevista 2 | 17Maio06 - Início 15:30 horas - Fim 17:00 horas |

Duração (Express Dictate): 85' 27'' | Legenda: E, F, G, H -

Participantes na entrevista | M - Moderador | Coad - Coadjuvante | ... -

Pausa (...) - Com ruído ou imperceptível.

+++ Retrieval for this document: 1173 units out of 1173, = 100%

++ Text units 1-1173:

[Com o intuito de se oferecer informação adicional, que ajude o leitor a perceber alguns aspectos relacionados com as condições de realização da entrevista, são colocadas algumas anotações entre parêntesis rectos e sublinhadas a cinza.

Utiliza-se esta forma de anotação também para prestar outros esclarecimentos considerados úteis ao leitor]

De acordo com o disposto no "Guião da Entrevista", iniciou-se a sessão com a leitura dos tópicos do Bloco A - "Legitimação da entrevista e motivação dos entrevistados". De seguida foi lançado o primeiro tópico para a discussão. Sempre que necessário foram prestados esclarecimentos adicionais.

M - Que importância atribuem às TIC no contexto actual?

Na sociedade em geral; na actividade profissional e a nível pessoal.

F - Eu, praticamente...

(1 1 3)

trabalho em casa 100%...

(1 1 3)

não digo 100, mas 90% é feito no computador. (...)

(1 1 3)

(F) O tempo que tinha de televisão há dez anos atrás, está totalmente (...)

(1 1 3)

no computador e de facto para o que é preciso as ferramentas para me desenrascar para aquilo que necessito.

(1 1 3)

Portanto, agora, isto vai desaparecer?

(F) Isto não vai desaparecer, isto é uma coisa que vai ser tão ou mais importante como saber andar de automóvel...

(1 1 1)

sei lá, saber coisas quer hoje (...)

(1 1 1)

H - Saber ler..

(1 1 1)

F - Saber ler, exactamente, saber ler.	16
(1 1 1)	
Portanto acho que é mesmo fundamental.	17
(1 1 1)	
(F) E acho que até agora ainda não vi nada de jeito, nada de concreto, nada de objectivo, de palpável, em relação a esta área.	18
(1 5)	
Tudo... o que é as TIC, na minha escola não há TICs.	19
(1 5)	
Há lá uma sala com computadores, onde não se faz nada organizado, onde não se faz nada de jeito.	20
(1 5)	
Vão para lá para ocupar o tempo, andam ali, quer dizer, não há nada de organizado.	21
(1 5)	
(F) Na escola X... havia TICs, havia sim senhor, foi o único sítio e a primeira coisa (...)	22
(F 4)	
que com as TIC foi aí.	23
(F 4)	
Com... Onde todos faziam... havia um coordenador...havia uma intenção (...), aulas organizadas.	24
(F 4)	
Tentou-se alguma coisa, mas muito incipiente, porque (...) não há nada. Informação não há nenhuma...	25
(F 4)	
H - Não, há, há (...)	26
F - Pois, estou a falar da minha experiência...	27
estás a perceber?	28
H - As TIC a nível geral, eu acho que deu, deu, deu um grande impulso.	29
(1 1 1)	
Para já.	30
(H) Quer a nível de professores, quer a nível de alunos.	31
(1 1 4 1)	
A motivação dos alunos é muito melhor, a interacção deles com a utilização das TIC, em qualquer área, seja EVT, seja a Língua Portuguesa, seja Matemática...	32
(1 1 4 1)	
(H) A nível global da sociedade...	33
(1 1 1)	
quase toda a gente..., está a sentir a necessidade de aprender as novas tecnologias porque cada vez são mais usadas a todos os níveis... a todos.	34
(1 1 1)	
Não sei, mas acho que não há um.	35
(1 1 1)	
Desde o controlo da água, a possibilidade de ver como é que estão as análises da água pela Internet, a temperatura, o vento... sei lá.	36
(1 1 1)	
De uma forma geral tudo...	37

(1 1 1)	
e isso acho que foram as TIC que no fundo foram revolucionaram.	38
(1 1 1)	
Não é? Isso de uma forma geral, na minha opinião.	39
(1 1 1)	
G - Eu também acho que é muito importante. (...)	40
(1 1 3)	
e o no meu caso, tenho vindo de ano a ano a aprender coisas, porque... pronto.	41
(1 1 3)	
(G) E foi muito útil o... as acções de formação que foram feitas aqui na escola, foram mesmo muito úteis, porque foi a partir daí que eu comecei a trabalhar com o computador.	42
(2 6)	
E realmente agora tenho um... dá-me muito gozo fazer as coisas, fazer as planificações, procurar o material...	43
(2 6)	
M - (...) cada vez mais importantes?	44
G - Exacto.	45
(1 1 3)	
Para mim veio...	46
(1 1 3)	
e acho que está quase que a tornar-se um vício fazer as coisas no computador.	47
(1 1 3)	
(G) E neste momento tenho vontade, juntamente com o H, porque nós trabalhamos em par pedagógico, fazer a página da disciplina e essas coisas todas, porque não tínhamos até agora... e já começámos a fazer-la.	48
(F 1)	
(G) E a nível do trabalho com os alunos, também acho que é muito importante.	49
(1 1 4 2)	
(G) Nós temos tido algumas experiências, por exemplo, vimos à sala de informática com eles, outras das vezes levamos o projectador...	50
(3 1)	
M - G, peço desculpa, nós vamos já focar esses aspectos...	51
a prática com os alunos. (...)	52
Ouvíamos só a colega (...)	53
e depois (...)	54
.	55
I - Pronto, eu em relação às TIC, pronto, acho que, acho que têm uma importância muito grande a nível, a nível de escola...	56
(1 1 4 1)	
acho que realmente...	57
(F 2)	
os alunos deviam ter todos acesso, não é?	58
(F 2)	
Mas infelizmente isso não acontece.	59
(F 2)	

Na minha escola já há uma disciplina de TIC, mesmo.	60
(F 2)	
Não sei se acontece nas outras escolas ou não.	61
(F 2)	
Com uma colega formada para dar essa disciplina.	62
(F 2)	
M - 5º e 6º anos?	63
I - Sim. A nível, pronto acho que é bastante importante.	64
(1 1 3)	
(I) A nível pessoal tenho muito pouca experiência.	65
(1 2)	
(I) Os computadores a mim incomodavam-me um bocado...	66
(1 2) (1 4)	
tinha uma certa... pronto.	67
(1 2) (1 4)	
Só este ano é que comecei a mexer alguma coisa (...)	68
(1 2) (1 4)	
[Entrada de um participante, que por motivos alheios e imprevisíveis não conseguiu comparecer no início da reunião.	69
Os presentes estavam informados porque houve aviso prévio desta situação no início da entrevista. A perturbação foi mínima, prosseguindo G com a sua intervenção]	70
I - Pronto, é o que eu estou a dizer.	71
(I) Eu já fiz, já fiz algumas, alguma formações, só que depois nunca tinha tido tempo para me sentar para continuar a aprender...	72
(2 6)	
e depois esquecia-me de tudo, inclusivamente esquecia-me do mínimo.	73
(2 6)	
Sei lá, de abrir o computador ou de fechar.	74
(2 6)	
Esquecia-me de tudo, pronto não treinava, aprendia naquele hora e depois esquecia-me de tudo.	75
(2 6)	
(I) Este ano realmente comecei assim a mexer por brincadeira, com uma colega, vou-te mandar um mail e não sei quê...	76
(1 2)	
Começámos assim na brincadeira e agora...	77
(1 2)	
estou assim a aprender.	78
(1 2)	
Pronto, mesmo o básico.	79
(1 2)	
(I) Mas acho que é muito importante a nível, a nível da nossa disciplina	80
(1 1 4 2)	
(I) e de todas as outras, acho que é bastante importante, na escola.	81
(1 1 4 1)	
(I) E acho que devia haver mais formação para professores...	82
(2 8)	
M - Também já vamos falar da formação...	83

Ó J, fomos avançando, porque como já estás um pouco dentro do estudo,	
tomei a liberdade de avançar, peço desculpa, mas para avançar um pouco.	84
Pedi também autorização aos colegas para deixarem gravar, para depois	
fazer as transcrições...	85
J - Podes gravar à vontade.	86
M - E a primeira questão que estávamos agora acabar de fazer a primeira	
rodada era: Que importância atribuem às TIC no contexto actual?	87
Na sociedade em geral; na actividade profissional e até a nível pessoal.	88
J - Claro que é super importante...	89
(1 1 1)	
não é um termo técnico, super importante [sorrisos].	90
(J) É muito importante, porque mais do que uma ferramenta é...	91
(1 1 1)	
uma grande ajuda.. não só a nível de... de... (...)	92
(1 1 1)	
, mas também da maneira de comunicar com outras (...)	93
(1 1 1)	
outros trabalhos, outras coisas.	94
(J) Por exemplo, qualquer escola, hoje em dia tem uma página com os	
trabalhos que fizeram, com unidades didácticas...	95
(1 1 4 1)	
e através daí, acaba por se tornar num, num modo de pesquisa muito mais	
importante e mais aliciante do que irem à biblioteca, coisa que não se	
deve perder também.	96
(1 1 4 1)	
(J) Em relação aos trabalhos feitos por computador, claro que é	
importante hoje em dia, por causa da sociedade onde nós estamos, que está	
a tomar como primazia o trabalho com computador.	97
(1 1 1)	
E, e o computador acabou por se tornar uma ferramenta indispensável a	
qualquer trabalho, a qualquer área, especialmente na educação.	98
(1 1 1)	
Há um lapso, entre aspas, se calhar a palavra não é correcta, não é um	
lapso, mas há uma...	99
(J) há uma, uma...	100
(1 4)	
barreira enorme quando os professores não querem, as pessoas, na	
educação, os professores e qualquer um que trabalhe...preferem não	
evoluir nesse aspecto...	101
(1 4)	
(J) das TIC, mas é indispensável, como a I estava a dizer...	102
(1 4) (2 8)	
haver uma... formação para as pessoas...	103
(2 8)	
I - Haver, haver, acho que deve haver formações mais aliciantes para	
nós...	104
(2 8)	
J - Exacto.	105
I - Para nós e para todos, sim de EVT.	106

J - E mais completas também, porque...	107
(2 8)	
I - É tudo muito...	108
M - É um dos aspectos que ressalta do questionário, a questão da formação.	109
E por isso é que vamos falar um pouco sobre a formação...	110
J - Acho que basicamente é isso.	111
M - Ok.	112
A segunda questão tem a ver com as práticas lectivas e é a seguinte, descrevam a forma como utilizam as TIC nas vossas práticas lectivas?	113
[Os participantes J e I formam par pedagógico no presente ano lectivo, bem como G e H]	114
I - Eu não utilizo.	115
(3)	
J - Utilizamos, fizemos trabalhos de...	116
(3)	
de...	117
(3)	
I - Mas não fui eu.	118
(3)	
J - Está bem, mas através dos teus trabalhos...	119
(3)	
I - Pronto, nós realizamos (...)	120
(3) (3 1)	
nós realizamos uns trabalhos sobre o Leonardo da Vinci, com os alunos, eu e o J e portanto foram colocados na página da escola (...)	121
(3) (3 1)	
M - Quem colocou?	122
(3 1)	
Foram os professores?	123
(3 1)	
J - Foi a professora de informática...	124
(3 1)	
M - A professora de informática.	125
Os alunos não tiveram não tiveram contacto com as TIC?	126
I - Não.	127
(I) Eles agora vão ter, pronto, quando houver um bocadinho temos que os levar a ver os trabalhos.	128
(3 1)	
(I) Porque os computadores só existem na biblioteca, onde eles têm acesso (...)	129
(3 4)	
.	130
(I) Depois há uma sala de computadores, mas só lá vão com a professora das TIC, não é? E depois há os computadores na sala de professores. Portanto (...)	131
(3 2)	
M - Quer dizer que ainda não utilizaram por esses motivos, ou há mais motivos para não terem utilizado com os alunos?	132

J - O acesso (...)	133
(3 4)	
I - O acesso não é muito fácil, temos que ser nós a ir com eles....	134
(3 4)	
(I) porque eles podem ir à biblioteca porque nós dissemos, vão ver os vossos trabalhos na página da escola,	135
(3 1)	
(I) mas nem todos os alunos têm um cartão de acesso aos computadores da biblioteca...	136
(3 4)	
M - Então é uma questão organizacional da própria escola?	137
I - É, portanto, temos que ser nós a levar a turma a ver.	138
(3 1)	
Ou vêm em casa, mas nem todos os alunos têm computador.	139
(3 1)	
Não é?	140
(3 1)	
J - Exacto.	141
M - E durante o tempo das aulas de EVT têm possibilidades de levar ou não há (...)	142
.	143
I - É isso que nós vamos fazer.	144
É isso que eu e o J vamos fazer.	145
M - A G estava a falar à pouco da experiência que teve...	146
G - É, nós temos, por exemplo, no ano passado fizemos uma banda desenhada sobre...	147
(3 1)	
H - Sobre o Ulisses.	148
(3 1)	
G - Exactamente.	149
(3 1)	
E à medida que os miúdos iam fazendo as pranchas, nós íamos colocando na Net para eles, para toda a escola ter conhecimento da banda desenhada e...	150
(3 1)	
agora com, com o site que estamos a fazer também estamos a colocar os trabalhos dos nossos alunos.	151
(3 1)	
E vamos também...	152
M - Que metodologia é que estão a utilizar?	153
Como é que fazem?	154
Fazem em interacção directa com os alunos, eles trabalham na página ou os professores colocam?	155
H - Não G - Neste momento não.	156
H - Eles fazem o trabalho no papel, têm o guião e fazem a banda desenhada.	157
(3 1)	
E depois é digitalizado...	158
(3 1)	

M - Os professores digitalizam?	159
H - Sim, é.	160
(H) E depois colocamos na página da escola.	161
(3 1)	
(...)	162
sou o responsável da página.	163
(F 2)	
(H) É, o acesso aqui é completamente diferente.	164
(3 2)	
Há duas salas, qualquer professor e qualquer aluno pode aceder.	165
(3 2)	
É só requisitar a sala.	166
(3 2)	
O complicado é requisitar a sala, porque toda a gente quer ir para as salas e às vezes é difícil arranjar a sala.	167
(3 2)	
A biblioteca, todo e qualquer aluno precisa do cartão para aceder aos computadores que tem na biblioteca.	168
(3 2)	
São 6, temos dois vocacionados para um projecto pontual, que é do Projecto Z2, do Projecto Z1, que é do Programa Z.	169
(F 2)	
Eles vêm com bastante frequência, temos TIC no 5º ano, a disciplina TIC.	170
(F 2)	
Eles vêm com bastante frequência, quer em área de projecto, estudo acompanhado, formação cívica à sala de informática.	171
(F 2)	
Utilizam os computadores...	172
(F 2)	
Muito, por exemplo, nós estamos num projecto já há 5 anos.	173
(F 2)	
(...)	174
(F 2)	
Japão (...)	175
(F 2)	
M - A nível global da escola?	176
H - Não, a nível de turmas e de (...)	177
(F 2)	
Fazemos plantações, temos ali um pequeno, uma pequena horta em que as sementes vêm do Japão.	178
(F 2)	
E tiramos fotografias, há medida que elas vão crescendo aqui no Japão e vamos, aqui são os alunos que disponibilizam na página do Japão, vão lá, colocam (...)	179
(F 2)	
G - Comunicam (...)	180
(F 2)	
M - Durante a aula de EVT?	181
(F 2)	

H - Durante a aula de EVT, durante a aula de Área de Projecto.	182
(F 2)	
São as duas áreas que estão.	183
(F 2)	
Quando é necessário, na Formação Cívica também fazem isso.	184
(F 2)	
Pronto tentamos...	185
(F 2)	
Muitos deles sabemos que vão para a biblioteca e comunicam sem...	186
(F 2)	
com autonomia, sem o professor lá estar.	187
(F 2)	
E respondem aos colegas.	188
(F 2)	
No ano passado surgiu da parte dos Japoneses, porque alguns alunos não sabiam bem Inglês, não sabiam Japonês e criou-se uma tabela de símbolos para comunicarem uns com os outros.	189
(F 2)	
(H) Levamos o retroprojector para a sala, quando é necessário, levamo-los a consultarem outras páginas de EVT...	190
(3 1)	
G - Pois...	191
H - Trazemo-los à sala para eles consultarem e outras...	192
(3 1)	
Primeiro fazemos nós uma pesquisa, uma selecção (...)	193
(3 1)	
Primeiro fazemos nós uma pequena selecção e depois orientamos, porque a pesquisa na net é muito fácil para o professor.	194
(3 1)	
Eu chego lá e digo, meninos vamos pesquisar.	195
(3 1)	
E eles estão 90 minutos e não pesquisaram nada.	196
(3 1)	
Portanto, a imensidão é tão grande, tão grande, que eles não sabem para que lado é que hão-de ir.	197
(3 1)	
Ou então vão para tudo, menos para aquilo que devem ir. (...)	198
(3 1)	
Se houver, tem que haver, não pode ir para uma sala de informática sem haver...	199
(3 1)	
uma linha orientadora.	200
(3 1)	
É evidente que eles dali crivam, mas tudo bem, mas já há aquela linha...	201
(3 1)	
M - Depois fazem o tratamento da informação?	202
Como têm feito?	203
Têm feito só consulta, leitura?	204
H - Depende.	205

Às vezes fazem trabalho outras vezes não.	206
Às vezes não há tempo para tudo.	207
M - A avaliação?	208
Fazem a avaliação como?	209
Dessa utilização ou dos trabalhos que produzem...	210
(...)	211
H - Sim, e é feita a avaliação dos trabalhos e é feita a utilização das TIC também.	212
(3 3)	
Na disciplina de Área de Projecto tem uma percentagem que tem a ver com a utilização e mesmo em EVT também.	213
(3 3)	
Portanto, a utilização das TIC tem 10%, não é? 10 ou...	214
(3 3)	
G - Não me lembro qual é a percentagem mas tem peso na avaliação...	215
(3 3)	
H - Sei que tem peso na avaliação também a utilização das TIC.	216
(3 3)	
M - F...	217
F - A minha experiência na escola não assim muito, na escola onde estou	
(...)	218
(F 2)	
.	219
M - Podes te reportar a experiências anteriores, se quiseres.	220
F - Converteram uma sala de trabalho de EVT, quer era muito mais pequena para sala de informática.	221
(1 5)	
Estão os computadores encostados à parede, assim à volta.	222
(1 5)	
É uma coisa disparatada, completamente, aquilo não há nada (...)	223
(1 5)	
aquilo funciona como uma sala, digamos... de, de... apoio e tal.	224
(1 5)	
Mas, mas não funciona nada.	225
(1 5)	
Ocupam ali o tempo estão ali a fazer qualquer coisa e tal (...)	226
(1 5)	
.	227
M - Os equipamentos funcionam, a organização é que (...)	228
F - Evidentemente, porque não basta contar os computadores, não é?	229
(1 5)	
Olha, a tua escola quantos tem? Tem 50 . Está bem, está bem.	230
(1 5)	
Não está na bem, está mal.	231
(1 5)	
Estão lá mas não se tira partido deles. (...)	232
(1 5)	
M - Nas tuas aulas de EVT é possível ou (...)	233
F - Não, não (...)	234

(3)	(3 1)	
não pude fazer nada em EVT (...)		235
(3)	(3 1)	
e aquilo de facto é complicado (...).		236
(3)	(3 1)	
Nem sequer usámos isso, o que é mau.		237
(3 1)		
Mas, o ano passado na escola X..., onde eu dava TICs, não é, dava mesmo uma disciplina TICs, isso já foi uma experiência interessante, já foi possível utilizar (...)		238
(3 1)		
.		239
M - Fazias a ligação entre (...)		240
(1 5)		
F - Mas mesmo assim eu acho que isto ainda está muito, muito...		241
(1 5)		
o nosso sistema educativo ainda não assimilou esta coisa dos computadores, não sabe tirar partido deles, embora (...)		242
(1 5)		
escreveram é muito interessante, sem dúvida nenhuma.		243
(1 5)		
Mas, mas (...) uma excepção, quer dizer, ainda não se sabe tirar partido.		244
(1 5)		
Primeiro, estas salas de computadores que nós temos, uma pessoa entra lá (...)		245
(1 5)		
à volta de uma mesa, não é?		246
(1 5)		
Isto não faz sentido nenhum, isto não é uma sala de aula.		247
(1 5)		
O professor está a dar uma aula de TICs, a dar a parte teórica, a tentar explicar...		248
(1 5)		
aquilo, um vira-se de lado, um vira-se de costas, o outro não sei quê...		249
(1 5)		
quer dizer, é um esquema um bocadinho anárquico.		250
(1 5)		
Quer dizer, devia haver uma (...)		251
(1 5)		
.		252
M - Estás a ver alguns obstáculos (...)		253
F - (...) Numa sala de aula estão todos...		254
(1 5)		
portanto há uma lógica, não é?		255
(1 5)		
As coisas não são por acaso, não é?		256
(1 5)		
Todos virados para o mesmo lado, temos um quadro, temos não sei quê.		257
(1 5)		

Porque é que há-de ser diferente com outro tipo de ..., não é?	258
(1 5)	
O computador, não é, estás sozinho, viras-te para a parede, estás virado para o computador e não existe mais ninguém.	259
(1 5)	
Portanto, isto está mal, na minha perspectiva.	260
(1 5)	
E depois, o que tem que ser, tem que ser com computadores portáteis, aquilo tem que acabar.	261
(1 5)	
Aquilo é mesmo para salas de apoio, para bibliotecas, para as salas tem de ser computadores portáteis.	262
(1 5)	
Esses os alunos não se podem esconder por trás, para começar, não é?	263
(1 5)	
São portáteis, portanto têm todas as vantagens.	264
(1 5)	
Podem não ter fios, podem não sei quê.	265
(1 5)	
Tem que se reconverter isto para uma...	266
(1 5)	
uma...	267
(1 5)	
porque senão assim acho um bocadinho...	268
(1 5)	
(F) (...) minha experiência é, eu acredito nisto a 100%, nem vem do ensino, tem a ver (...) de outra maneira.	269
(1 4)	
(F) Tenho boas ideias, acho eu para a EVT, para... para...	270
(1 5)	
digamos trabalhar a EVT dentro do, do...	271
(1 5)	
Mas é difícil por isso em prática, de facto é difícil de se fazer a experiência (...)	272
(1 5)	
é um bocado frustrante.	273
(1 5)	
Porque uma pessoa tem uma ideia, ter que implementar uma ideia, mas é difícil...	274
(1 5)	
(...)	275
M - O sistema em si não é favorável?	276
É isso que estás a dizer?	277
F - Eu acho que o computador não está bem integrado.	278
(1 5)	
O ensino ainda não, ainda não...	279
(1 5)	
os americanos têm os computadores portáteis...	280
(1 5)	

já vi em...	281
(1 5)	
H - Na Finlândia também, mas o primeiro ministro não falou nisso.	282
(1 5)	
(...)	283
(1 5)	
I - Nós até chegarmos lá...	284
(1 5)	
F - Mas isso é completamente diferente.	285
(1 5)	
Vocês se virem uma imagem de uma sala de aula, uma sala de aula, os alunos sentados com um portátil à frente, é totalmente diferente.	286
(1 5)	
Uma pessoa a olhar para aquilo diz, é pá, assim está óptimo.	287
(1 5)	
Já, eu vejo a cara deles, eu controlo a situação toda, eu tenho aquilo tudo à minha frente e eu sei como...	288
(1 5)	
quer dizer, há aqui uma situação... que...	289
(1 5)	
acho que tem outra lógica, não é?	290
(1 5)	
Enquanto que estas salas de informática, é melhor que nada, mas (...)	291
(1 5)	
servem para o lazer, servem para distrair, servem para trabalhar, servem para os projectos, servem para outras...	292
(1 5)	
Acho que ainda não estamos, ainda não aprendemos a fazer isto bem feito.	293
(1 5)	
M - Não sei se têm mais alguma coisa a acrescentar?...	294
Fechamos esta questão e passamos à próxima.	295
Descrevam a vossa formação em TIC e o impacto que esta tem tido ao nível da utilização das TIC com fins profissionais e porquê?	296
Das formações efectuadas qual ou quais consideram ter sido mais interessante, porquê?	297
I - Não tenho nenhuma formação...	298
M - Podem-se referir à formação inicial, à formação contínua...	299
(...)	300
.	301
I - Autoformação... (...)	302
(2 5)	
Formação pedagógica não tenho, pronto.	303
(2 5)	
Agora tenho uma formação...	304
(2 5)	
pronto, autoformação.	305
(2 5)	
M - Nunca frequentou uma acção de formação...	306
sobre as TIC?	307

I - Não, não.	308
(2 1)	
Quando estive a fazer a licenciatura em Coimbra no ano 2000, tivemos uma disciplina... tecnologias de informação.	309
(2 1)	
Aprendi o básico, mas aquilo tudo muito a despachar...	310
(2 1)	
Foi só para fazer a disciplina.	311
(2 1)	
[Sorrisos] M - Não sei quem quer avançar agora?	312
J - A formação que tenho é... é... foi na licenciatura, também.	313
(2 1)	
Também havia uma disciplina qualquer que o professor dizia, vamos trabalhar no Paint. E nós, no Paint, está bem...(...)	314
(2 1)	
(J) autodidacta	315
(2 5)	
(J) e depois no mestrado também tive...	316
(2 2)	
sistemas multimédia... essas disciplinas todas.	317
(2 2)	
(J) Mas principalmente o que aprendi a trabalhar no computador foi sempre autodidacta.	318
(2 5)	
As formações mesmo...	319
(2 5)	
que tive, pedagógicas penso que nenhuma.	320
(2 5)	
Que eu agora me lembre, nenhuma.	321
(2 5)	
Foram sempre, foram sempre à base de...	322
(2 5)	
evoluir a trabalhar com...	323
(2 5)	
M - Autoformação...	324
E depois quando entraste no mestrado, consideras (...)	325
J - Considero que houve ali uma procura por parte dos professores e dos próprios alunos de evoluírem em certos programas informáticos, por exemplo o Flash, a...	326
(2 6)	
a preocupação de toda a gente aprender a fazer páginas web.	327
(2 6)	
Só que lá está, dentro de uma formação há sempre vários níveis de... de...	328
(2 6)	
como é que eu hei-de dizer, de background para cada um que chegou lá.	329
(2 6)	
E então há ali, logo à partida há ali uma barreira do...	330
(2 6)	

o quanto podemos evoluir, entre aspas.	331
(2 6)	
E aconteceu isso, por exemplo no mestrado.	332
(2 6)	
M - E qual é o impacto dessa formação a nível profissional?	333
Tem tido algum impacto?	334
J - Teve, teve.	335
(2 6)	
Permitiu, por exemplo aprender a fazer as páginas web, fiz a webquest, que eu e tu já utilizámos para ensinar a banda desenhada, houve, houve uma evolução...	336
(2 6)	
Acho que a palavra correcta é mesmo evolução.	337
(2 6)	
Permitiu evolução.	338
(2 6)	
G - Eu tenho feito, portanto eu não sabia nada de computadores e...	339
(2 2)	
[sorrisos] e quando começaram a aparecer as acções de formação na escola eu comecei a fazer.	340
(2 2)	
Aquelas logo de início, fiz algumas.	341
(2 2)	
M - De âmbito mais geral...	342
G - Exactamente, fiz uma sobre jornais escolares, fiz outra sobre...	343
(2 2)	
H - Iniciação à informática...	344
(2 2)	
G - De iniciação à informática...	345
(2 2)	
(G) e fiz uma para aprendermos a trabalhar com o Freehand.	346
(2 3)	
(G) Que eu ontem precisei de trabalhar e já não sabia, porque entretanto não pratiquei nada.	347
(2 6)	
Quis fazer um desdobrável e já não consegui aplicar os conhecimentos que tinha adquirido.	348
(2 6)	
E... não consegui.	349
(2 6)	
(G) E depois e acho muito interessante, porque para uma pessoa que não sabia nada eu também, além destas acções, tenho trabalhado muito eu própria e com a ajuda do H, que ele tem-me ajudado muito nesse aspecto...	350
(2 5)	
para saber fazer alguma coisa, não é?	351
(2 5)	
M - Autoformação, pelos vistos (...)	352
G - E gosto muito...	353
gosto muito.	354

M - Essas formações foram em que âmbito?	355
(F 2)	
Foram creditadas, não foram...?	356
(F 2)	
G - Foram.	357
(F 2)	
M - Programas especiais?...	358
G - Sim.	359
H - CASCO, que foi desenvolvido aqui pelo centro de formação de Aveiro.	360
(2 2) (F 2)	
O CASCO, depois o Programa Z...	361
(2 2) (F 2)	
e agora o ACEAV.	362
(2 2) (F 2)	
Portanto, há um caminho a percorrer, que foi iniciado pelo CASCO, que foi...	363
(2 2) (F 2)	
os objectivos era atingir 600 professores com formação inicial, a nível do concelho de Aveiro, dinamizado pelo centro de formação...	364
(2 2)	
onde foram ministradas acções desde a iniciação à utilização do processador de texto, folha de cálculo, FrontPage...	365
(2 2)	
depois houve aqui uma pequena evolução...	366
(2 2)	
com o Programa Z, que foi trabalhar...	367
(2 2)	
aprofundar no fundo estas, estas áreas...	368
(2 2)	
Acções de escritório electrónico, onde se, já se começa a misturar...	369
(2 2)	
(H) Depois foi uma direccionada para EVT, que foi o Freehand,	370
(2 3)	
que é o... como é que ele se chama, é o X [nome do formador].	371
E agora evoluímos para o Organismo Y4, para o Projecto Z1, que é o projecto, não do concelho, dos concelhos de Aveiro, desde Albergaria, Águeda, Estarreja, Estarreja não, Estarreja não está, Ílhavo, Gafanhas...	372
Aveiro, que é chamado o Projecto Z1, está integrado no Programa Z, em foi utilizar a Internet... o Sahrepoint (...)	373
(2 2)	
se utiliza o ClassServer para se fazer recursos de aprendizagem, utiliza-se o FrontPage para melhorar a página.	374
(2 2)	
Cria-se, cada disciplina tem um site próprio, os próprios alunos também têm sites próprios, os pais têm sites próprios, (...)	375
há pronto, há comunicação entre pais e alunos, professores.	376
(F 2)	
M - Alguma dessas formações foi realizada online?	377
(2 4)	

H - Algumas destas formações... foram.	378
(2 4)	
O jornal, no âmbito do Programa W.	379
(2 4)	
Jornais escolares...	380
(2 4)	
G - Dislexia...	381
(2 4)	
H - Dislexia não.	382
(2 4)	
G - Essa foi.	383
(2 4)	
H - Essa foi, também...	384
(2 4)	
M - Como é que decorreu essa formação?	385
Como é que foi a interacção entre formandos e formadores?	386
Que ferramentas é que utilizavam?	387
H - Era assim, nós o que utilizávamos era o mIRC.	388
(2 4)	
M - No âmbito do Programa W?...	389
H - Sim, no âmbito do Programa W...	390
(2 4)	
Era a utilização do IRC, do mIRC, na altura.	391
(2 4)	
E... agora utiliza-se o Messenger para comunicar com os pais ou com os alunos ou entre os professores, também.	392
(2 4)	
Mas nessa altura foi...	393
(2 4)	
e vínhamos todos equipados (...)	394
(2 4)	
à noite ter a formação.	395
(2 4)	
Porque muita gente ainda não tinha em casa.	396
(2 4)	
M - Mas o formador (...)	397
estava na escola?	398
H - Não, o formador não estava na escola.	399
(2 4)	
O formador estava não sei aonde...	400
(2 4)	
estava na Net, no chat.	401
(2 4)	
Aquela hora aparecia lá...	402
(2 4)	
M - Fundamentalmente utilizaram essas ferramentas de comunicação síncrona... o chat, fundamentalmente. O fórum?...	403
(2 4)	
H - E o mail.	404

(2 4)	
M - E o mail, o mail.	405
(2 4)	
G, também frequentou esta formação?	406
(2 4)	
G - Também, também.	407
(2 4)	
H - Para além disso eu sou formador TIC.	408
(1 2)	
M - No âmbito da EVT, que formação é que...	409
sei que tiveram o Freehand, mais alguma?	410
G - Foi só, foi só.	411
H - No âmbito de EVT foi o Freehand.	412
(2 3)	
(H) O que eu acho é que, se nós conseguimos usar...	413
(2 8)	
porque nós temos muita formação em EVT, nós não precisamos de formação em EVT.	414
(2 8)	
Nós precisamos é de saber utilizar as ferramentas TIC, para depois dar azo à nossa imaginação e utilizar o nosso conhecimento de EVT na...	415
(2 8)	
não é formação específica em EVT...	416
(2 8)	
tem que haver é formação da utilização das ferramentas.	417
(2 8)	
O caso de construção de páginas.	418
(2 8)	
M - A nível geral e depois o professor de EVT (...)	419
(2 8)	
adapta...?	420
(2 8)	
H - É, que é aquilo que nós estamos a fazer...	421
(2 8)	
M - ...para a sua utilização com os alunos...	422
H - Conhecimentos da disciplina...	423
(2 8)	
nós temos, é como dizia o colega, nós temos muitas ideias.	424
(2 8)	
Agora eu não sei, sei trabalhar muito pouco no Flash, por exemplo, eu enquanto formador, mesmo.	425
(2 8)	
Enquanto professor de EVT, gostava de saber mais.	426
(2 8)	
Porque eu podia, até com os próprios alunos, trazê-los para a sala e desenvolver nessa área.	427
(2 8)	
Eu estou, por exemplo, a trabalhar com uma turma do despacho 22, o Animatrope, que é um programa de desenho, mas que faz animação.	428

(2 8)	
(...)	429
M - As lacunas são mais no âmbito geral das TIC, não há aquela relação das TIC com a EVT?	430
(2 8)	
Depois o professor é que faz essa...	431
(2 8)	
essa junção?	432
(2 8)	
Porque se dominar os conteúdos de EVT e se dominar as TIC consegue fazer o casamento?	433
(2 8)	
É isso?	434
(2 8)	
H - Consegue, consegue facilmente...	435
(2 8)	
M - Ok, ok.	436
F - Eu estou um bocadinho de acordo (...)	437
(3 4)	
mas gostava de acrescentar uma coisa.	438
(3 4)	
Só gostava de acrescentar, pegando no que ele disse, mas também (...)	439
(3 4)	
que há bocado disse, nós se formos a um computador não temos nada ali, nada. Temos o Paint, que é a treta do costume...	440
(3 4)	
J - Não...	441
F - E eu tive, está bem, agora vais andar (...)	442
(3 4)	
com grandes aventuras, mas eu quero falar em termos muito específicos, da nossa área, do desenhar, pintar e fazer assim esse tipo de coisas, que, podemos utilizar o computador para isso, que é termos o interessante.	443
(3 4)	
Não temos, só temos o Paint, não é?	444
(3 4)	
Eu quando estive com o M no ano passado, ó M então o Photoshop (...).	445
(3 4)	
Nem penses, não aqui pões isso, que isso não está registado... pirata (...)	446
(3 4)	
[sorrisos] M - Eu era o responsável pela parte informática...	447
(3 4)	
[sorrisos] F - Eu até respeito (...)	448
(F 2)	
Eu percebi a ideia, porque realmente (...)	449
(F 2)	
pode ser um problema para a escola.	450
(F 2)	
Mas entretanto isso não me saiu da cabeça e demorou dois anos a	

descobrir...	451
(3 5) (F 2)	
Saiu na semana passada ou há duas semanas numa revista, um programa, que é exactamente um programa quase igual ao Photoshop...(...)é muito parecido e é free... não sei quê. Está livre.	452
(3 5) (F 2)	
Ora, eu estive a experimentar aquilo, estive a experimentar e realmente até a própria apresentação e tudo, que é muito complexo, isto é, é uma espécie...	453
(3 5) (F 2)	
está entre o outro, mas muito próximo do Photoshop.	454
(3 5) (F 2)	
Não sei se estão a ver a ideia?	455
(F 2)	
Portanto, aí já há...	456
(F 2)	
pronto, acabou-se o problema.	457
(F 2)	
Porque um programa desses, eu nesse ano tinha 8º e 9ºs anos, nas TICs...	458
(F 2)	
malta já com outras exigências (...)	459
(F 2)	
e até um aluno do 5º ou 6º ano já experimentou, já se sente frustrado, porque já experimentou coisas mais complexas.	460
(F 2)	
Portanto, quer dizer, é nesse aspecto que estamos bastante limitados, portanto era bom...	461
(F 2)	
M - F, gostava que falasses do aspecto da formação.	462
F - Eu fiz muito pouca.	463
(2 2)	
(F) Estou como todos os outros, eu sou um autodidacta nos computadores,	464
(2 5)	
(F) tirei um curso de COBOL não sei quê, há tantos anos que eu já nem sei fazer nada, nem nunca cheguei a perceber.	465
(2 2)	
(F) Na altura sabia lá fazer "programaçãozinha", não me valeu de nada (...)	466
(2 6)	
Mas não me serviu para nada porque na altura se jogava Spectrum e com os computadores era tudo feito à base (...), não é?	467
(2 6)	
Portanto na pré-história dos computadores, vá.	468
(2 6)	
Mas tudo aprendi, aprendi fazendo, uns disparates (...)	469
(2 6)	
.	470
M - E formação online?	471
F - Fiz pouca.	472

(2 4)	
Fiz uma, uma, eu acho que, não sei se é a mesma, que,...	473
(2 4)	
que... deixa ver se me recordo....	474
(2 4)	
foi também no Programa W.	475
(2 4)	
já não sei exactamente, era sobre...	476
(2 4)	
os conteúdos didácticos para a Internet não sei o quê e foi feita à distância, fiz em casa e foi interessante, foi uma experiência interessante, embora...	477
(2 4)	
, embora também assim um bocadinho também ...	478
M - E o impacto?	479
F - Não, não tirei nada em especial.	480
(2 6)	
Tirei um disco muito bom, onde está o Animatrope e essas tretas todas, (...) um disco com uma série de programas, foi o melhor que ficou.	481
(2 6)	
M - Não tem tido grande impacto?	482
F - Não, não aprendo grande coisa com isso, sinceramente.	483
(2 6)	
Mas, porque o que fiz já sabia mais ou menos fazer, comunicar, os chats... mas foi interessante.	484
(2 6)	
Não tinha era a experiência de estar nesse sentido de aprender de (...), gostei.	485
(2 6)	
E achei que aquilo tem um potencial bom para estar em casa e comunicar (...)	486
(2 6)	
este tipo de reuniões, este tipo de coisas, acho que sim que é possível.	487
(2 6)	
Basicamente é isto.	488
(2 6)	
M - Para concluir, não sei se querem acrescentar alguma coisa?	489
Porque quando se dá a volta, as pessoas podem se lembrar de algum aspecto importante.	490
J - Já te falei que tive uma cadeira de ensino à distância, com plataformas.	491
(2 4)	
Nós, em Braga eles trabalham muito através de plataformas (...)	492
(2 4)	
e então criámos uma plataforma para ensino à distância...	493
(2 4)	
que correu, não correu tão bem, mas devido ao factor humano, não a plataforma em si...	494
(2 4)	

M - Como é que era feita a interacção...	495
(2 4)	
era também através de Messenger, do mIRC...?	496
(2 4)	
J - Não, era através de mails.	497
(2 4)	
A própria plataforma enviava os mails para cada pessoa e poderíamos contactar através do chat...	498
(2 4)	
só que nós estávamos todas as semanas uns com os outros, por isso...	499
(2 4)	
acabávamos só por mandar mails e mais nada.	500
(2 4)	
Criámos também Blogs, mas isso já foi fora da disciplina.	501
(2 4)	
Na disciplina, acabou por...	502
(2 4)	
fazíamos trabalhos que deixávamos lá na plataforma, toda a gente podia ir ver...	503
(2 4)	
tínhamos datas...	504
(2 4)	
Era uma disciplina normal, primeira parte tínhamos, tínhamos a disciplina, tínhamos por semana, tínhamos que estar lá dentro da sala e depois passou a ser, estarmos em qualquer sítio e deixar lá... tarefas.	505
(2 4)	
Tínhamos até tal data para preencher e pronto e foi assim.	506
(2 4)	
Só que acabou por correr um bocado mal, como eu já disse, por causa do factor humano, da professora.	507
(2 4)	
Prontos, muitas coisas... muitas responsabilidades... (...)	508
(2 4)	
M - Não foi propriamente a tecnologia mas a forma (...)	509
(2 4)	
J - (...) foi o manuseamento, mesmo.	510
(2 4)	
M - Ok.	511
Que formação é que gostariam de ter.	512
O H já falou que uma formação de âmbito geral e depois a tal articulação resolvia o caso.	513
Não sei se alguém quer acrescenta alguma coisa (...)	514
?	515
J - Quero, por acaso a colega falou numa coisa muito importante que é, quer-se dizer...	516
(...)	517
parece quando estávamos a estudar, que é, estudamos para o teste e depois ... "Chau"	518
J - ..e era importante perpetuar mesmo a formação.	519

(2 6)	
Temos hoje uma acção de formação sobre...	520
(2 6)	
um programa e vamos lá todas as semanas e fazemos isto na boa, passam dois meses e nós próprios não temos tempo ou qualquer coisa e acabamos por esquecer.	521
(2 6)	
Acho que devia haver...	522
(2 6)	
uma formação contínua.	523
(2 6)	
Todos os anos pelo menos, os professores deveriam, não ser obrigados, mas... convidados (...)	524
(2 6)	
de forma mais sistemática a fazer alguma coisa (...)	525
(2 6)	
A perpetuar essa formação só pelo facto de se relembrar, porque até podemos estar a dizer, lá tenho que ir fazer isto e tal, mas espera aí, eu lembro-me de fazer isto e ficam as rodas dentadas, se calhar a funcionar...	526
(2 6)	
H - Mas eu acho que é preciso só acrescentar um bocadinho porque eu acho que é preciso.	527
(1 5)	
Isso é importante, mas por exemplo, na escola dele não funcionava...	528
(1 5)	
Não tem TIC, não utiliza TIC...	529
(1 5)	
É preciso haver uma conjuntura quer a nível dos conselhos executivos, quer nível de equipamento, uma conjuntura no fundo, que eu acho que aqui existiu.	530
(1 5)	
Por exemplo, há dois ou três colegas aqui que gostam de informática e estão na informática, nos quais eu estou incluído.	531
(1 5)	
E depois há um grupo muito, muito bom, um conjunto de 40 a 50 professores que querem mesmo trabalhar nesta área.	532
(1 5)	
E com isto, com computadores, com acesso que temos, agora acabámos de implementar dois quadros interactivos também, em que as pessoas já estão motivadas, do género dos morangos com açúcar [referência a uma telenovela], que vai lá com a caneta...	533
(1 5)	
Os próprios alunos, eu já dei uma aula lá em que os alunos foram fazer o trabalho no quadro interactivo.	534
(1 5)	
Aqui na sala de computadores (...)	535
(1 5)	
, lá a postura foi completamente diferente.	536

(1 5)	
G - Mas também que haver um certo incentivo, uma certa motivação...	537
(2 9)	
H - Sim é isso, é essa conjuntura toda.	538
(2 9)	
Se eu for aprender e se depois for para uma escola onde eu não possa praticar, onde eu não possa implementar, quer dizer, não vale de nada tudo aquilo tudo aquilo, que eu sozinho só não consigo, por muito que eu queira, por muito que eu aprenda, sozinho não vou, não vou...	539
(2 9)	
J - Também gostava de dizer uma coisa que é muito importante, que é para não me esquecer, entre aspas...	540
(F 2)	
que é os alunos.	541
(F 2)	
Tem que haver uma parte dos alunos, mesmo com muitos incentivos há...	542
(F 2)	
e sabemos, acho que sabemos todos, há muitos alunos que nem com muitos incentivos se calhar vão lá.	543
(F 2)	
Olham para aquilo de uma maneira...	544
(F 2)	
como se fosse...	545
(F 2)	
um extraterrestre...	546
(F 2)	
ou como uma obrigação mesmo, que não lhes apetece mesmo nada.	547
(F 2)	
Por exemplo, eu tive um caso em X numa turma de despacho 22 em que o incentivo dos alunos era irem jogar um jogo, que era o Claw, que era para aí para 3 ou 4 anos e o resto esqueciam.	548
(F 2)	
Mas aí também (...)	549
(F 2)	
.	550
Mas por exemplo, agora na...	551
F - (...)	552
Sobre os jogos, depois ainda, se calhar vou-te dar umas (...)	553
sobre isso.	554
J - Na escola Y, a turma que eu tenho e que I também, acho que seria extremamente difícil controlá-los dentro de uma, independentemente dos professores, dos incentivos, das motivações.	555
(3 4)	
Seria totalmente impossível, impossível entre aspas, muito mas muito difícil trabalhar com eles num ambiente de computadores.	556
(3 4)	
E quanto mais tentar a ensiná-los a trabalhar com...	557
(3 4)	
com... trabalhar entre aspas...	558

(3 4)	
F - Bem, mas o que eu ia dizer há bocado, só para complementar (...)	559
(2 6)	
Isto que foi dito, eu concordo com isso tudo, mas acho que, acho que devia haver níveis, digamos...	560
(2 6)	
devia estar o ensino para nós professores, devia ser escalonado em vários níveis, porque muitas das acções de formação das quais também (...)	561
(2 6)	
, algumas, não estou a dizer muitas onde já participei, o que é que acontece...	562
(2 6)	
há pessoas que estão (...)	563
(2 6)	
, que estão a começar no zero, praticamente, não é?	564
(2 6)	
E há outras pessoas que já têm um pouco mais...	565
(2 6)	
portanto, acho que o ensino, digamos, isto para os professores, precisamos de... disso, de uma formação contínua, de, de... etc.	566
(2 6)	
Devia ser escalonado, haver uns níveis, porque há muitos colegas nossos que estão completamente desinteressados da informática, não é?	567
(2 6)	
Estão, quer dizer, estão com certeza têm medo ou porque com certeza porque têm medo de ir para uma sala com mais 20 colegas toda a gente chega ali e faz não sei o quê, a pessoa sente-se (...)	568
(2 6)	
É uma coisa que depressa se recupera, é preciso é haver um ambiente para isso e haver e haver essa compreensão, não é?	569
(2 6)	
Portanto, níveis de ensino, níveis de formação para nós, adequadas às necessidades de cada um, que também acha que tem.	570
(2 6)	
Não é?	571
(2 6)	
Em relação aos jogos, estavas a falar..., isso dos jogos, eu por acaso...	572
(F 2)	
isso acontece-me em todas as escolas (...)	573
(F 2)	
essa coisa dos jogos é um vírus que está nas escolas.	574
(F 2)	
Mas a verdade é que eu estou a descobrir...	575
(F 2)	
recentemente, há jogos extremamente bons...	576
(F 2)	
para a EVT.	577
(F 2)	
Extremamente bons para, para...	578

(F 2)	
por acaso descobri (...)	579
(F 2)	
jogos disparatados são os mais frequentes, mas há jogos extremamente bons para desenvolver certas habilidades manuais, de motricidade e que não têm maldade nenhuma.	580
(F 2)	
No outro dia um deles era um tipo, portanto, movia umas pranchas, para baixo, para trás, para a frente e para o lado.	581
(F 2)	
Há uma bola a rolar, a deitar bolinhas abaixo, a ganhar pontos, a descer rampas e não sei quê, fiquei maravilhado com aquilo.	582
(F 2)	
Um jogo absolutamente inofensivo, no sentido de..., bonito...	583
(F 2)	
H - Sem agressividade...	584
(F 2)	
F - Sem agressividade nenhuma, em que o aluno está ali a (...)	585
(F 2)	
destreza digamos, que é o que nós fazemos com o lápis (...)	586
(F 2)	
e com isso tudo.	587
(F 2)	
Achei de um valor fantástico.	588
(F 2)	
Portanto, aí têm um exemplo, quer dizer (...9 se formos nós a dar os jogos, se estivermos preparados, se fizermos uma selecção, se estivermos equipados com essas coisas e se formos nós a dar-lhes os jogos, com certeza que eles acabam por gostar dos jogos...	589
(F 2)	
não sei.	590
(F 2)	
J - Sim, sim, sim...	591
F - Mas provavelmente gostam e até são capaz de ter um desafio por estar ali com aquilo.	592
(F 2)	
E então os jogos, acho que são uma coisa que não é...	593
(F 2)	
não é, jogos não.	594
(F 2)	
Jogos mas talvez com a nossa...	595
(F 2)	
(...)	596
(F 2)	
temos que meter a mão um bocado, talvez.	597
(F 2)	
É a minha opinião.	598
(F 2)	
J - Eu concordo, também acho que (...)	599

(F 2)	
também ao nível da criatividade.	600
(F 2)	
(...)	601
(F 2)	
H - Eu ponho os meus alunos, às vezes a jogar.	602
(3 1)	
Um aluno do 5º ano que não sabe mexer no rato e agora estou a ter a experiência com pais, é a segunda turma que estou a dar formação a pais.	603
(3 1)	
Aparece-me aí muito pais que não sabem, nunca ligaram um computador.	604
(3 1)	
Depois de eles ligarem o computador, para eles trabalharem com o rato eu ponho-os a jogar o solitaire...	605
(3 1)	
F - Perfeito...	606
H - Eles têm que arrastar a carta...	607
(3 1)	
eles têm que fazer o duplo clique, para a carta ir lá para cima e eles aprendem a trabalhar com o rato assim.	608
(3 1)	
F - Mas o aspecto lúdico é fundamental para se aprender.	609
(F 2)	
Por isso é que eu acho que os jogos, é uma, digamos, uma mina que nós temos que saber explorar em benefício deles...	610
(F 2)	
não é?	611
(F 2)	
Mas também melhorarmos a nossa profissão, o nosso desempenho, vá.	612
(F 2)	
M - Desculpem lá mas temos que avançar um pouco, porque a última questão é muito importante e queria dedicar-lhe algum tempo.	613
A não ser que tenham algum aspecto que queiram evidenciar...	614
Então passamos ao segundo bloco de questões.	615
E pretende-se com este bloco, colher dados para conceber a comunidade.	616
A primeira questão é pedir-lhes exactamente que, descrevam o que entendem por comunidade online.	617
O que entendem por comunidade online.	618
F - Olha, eu participo numa.	619
(4 1 1)	
Eu estou num jogo, para aí há uns 6 meses, e...	620
(4 1 1)	
M - Um jogo online?	621
F - Um jogo online, no espaço é o OGame, não se todos já ouviram falar?	622
(4 1 1)	
J - Sim, sim...	623
F - Já ouviste falar.	624
Também já lá andaste, não?	625
J - Já andei...	626

(4 1 1)	
M - Como é que se chama o jogo?	627
F - OGame.	628
(4 1 1)	
É um jogo curtido, é uma comunidade de 10 milhões (...)	629
(4 1 1)	
como aquilo é dividido em muito universos e em muitos países, pronto diluiu-se, mas é uma coisa que está em crescendo.	630
(4 1 1)	
(F) Eu acho interessante, é uma comunidade.	631
(4 1 1)	
Eu não comunico com as pessoas, só raramente, não é?	632
(4 1 1)	
Posso falar com um ou com outro, há essa possibilidade de interagir.	633
(4 1 1)	
Regras super estritas, basta um palavrão, és logo banido.	634
(4 1 1)	
Portanto são regras muito estritas...	635
(4 1 1)	
M - Mas há comunicação...	636
F - Sim tem lá uma forma de mandar uma mensagem, escreve a mensagem, recebe a mensagem.	637
(4 1 1)	
Portanto, há um fórum também, um fórum geral...	638
(4 1 1)	
é um jogo muito bem organizado e muito interessante.	639
(4 1 1)	
Para que gosta deste tipo de coisas.	640
(4 1 1)	
Portanto, eu considero aquilo uma comunidade online, embora, lá está,	
(...)	641
(4 1 1)	
eu não conheço nenhum dos que lá está...	642
(4 1 1)	
M - A finalidade é só o lúdico...	643
F - É o lúdico, só, só...	644
(4 1 1)	
é um jogo de estratégia.	645
(4 1 1)	
Também puxa um bocado pela inteligência (...)	646
(4 1 1)	
, organização, portanto tem muito a ver com estratégia. (..)	647
(4 1 1)	
Percebeste?	648
(4 1 1)	
M - Tens mais experiências em comunidades online?	649
F - Esta é uma, é uma das...	650
(4 1 1)	
é a que, eu tenho mais...	651

(4 1 1)	
tenho alguma experiência, já estive em outras...	652
(4 1 1)	
deixa cá ver, em termos de jogos...	653
(4 1 1)	
uma vez uma de futebol... mas...	654
(4 1 1)	
é outro tema, digamos, mas o esquema é o mesmo, não é?	655
(4 1 1)	
Não me lembro agora de mais nenhuma...	656
(4 1 1)	
Portanto, estar ligado a um grupo, que todos os dias, ou com regularidade, é isso que eu considero uma comunidade... não é?	657
(4 1 1)	
A minha concepção de uma comunidade é isso, quer dizer, é um grupo com o qual eu consigo (...)	658
(4 1 1)	
, eu entro por uma porta todos os dias para ir para ao pé daquela gente.	659
(4 1 1)	
Falo com quem quero ou não falo como ninguém.	660
(4 1 1)	
Mas para mim é uma comunidade, com os mesmos interesses... não é?	661
(4 1 1)	
Basicamente considero uma comunidade.	662
(4 1 1)	
I - Não sei o que é...	663
[risos] F - Mas tens que experimentar, olha que há coisas muito interessantes, para todos os gostos.	664
I - Estou-vos a ser sincera, não sei...	665
(...)	666
M - Ok.	667
J.	668
J - Para mim comunidade, uma comunidade online (...)	669
(4 1 1)	
uma plataforma digital, que está situada algures (...)	670
(4 1 1)	
onde podemos aceder e interagir com outras pessoas.	671
(4 1 1)	
Portanto, eu considero o Messenger uma plataforma...	672
(4 1 1)	
uma comunidade...	673
(4 1 1)	
escolhida por nós, porque nós é que optamos...	674
(4 1 1)	
o Wi5, temos o Wi5, hoje em dia...	675
(4 1 1)	
temos uma série de coisas.	676
(4 1 1)	
O Messenger, o Wi5...	677

(4 1 1)	
a plataforma de EVT do Yahoo, que funciona através do...	678
(4 1 1)	
dos mails, também...	679
(4 1 1)	
M - Desculpa J, na tua opinião como é que devem funcionar as comunidades online?	680
J - Como é que devem funcionar...	681
(4 5 2 2)	
F - Com regras.	682
(4 5 2 2)	
J - Sim, com regras.	683
(4 5 2 2)	
(...) Com regras e com um ou mais...	684
(4 5 2 2)	
aqueles que controlam, como é que se chamam...	685
(4 5 2 2)	
F - Operadores de, de...	686
(4 5 2 2)	
J - ... para definirem bem as regras e para não deixarem abusar (...)	687
(4 5 2 2)	
o que se passa lá dentro.	688
(4 5 2 2)	
Acho que também devem ser, pelo menos...	689
(4 5 2 2)	
também revistas regularmente...	690
(4 5 2 2)	
M - As regras?	691
(4 5 2 2)	
J - Não só as regras.	692
(4 5 2 2)	
O próprio site em si, as próprias coisas que forem lá postas, acho que deve haver sempre uma... organização...	693
(4 5 2 2)	
M - Na tua concepção de comunidade, deve existir um sítio para a comunidade se expor, se mostrar...	694
J - sim, porque uma comunidade que funciona na base de mais só fica um bocado pobre.	695
(4 1 1)	
Se tivermos um sítio para visitar, se tivermos uma plataforma para estar e se, ainda melhor, se tiver lá motivos para estarmos lá, com a página aberta durante muito tempo, mesmo que não haja interactividade nenhuma, que não esteja lá ninguém da comunidade a comunicar contigo...	696
(4 1 1)	
ainda melhor.	697
(4 1 1)	
M - Se tu desenhasse essa comunidade, que tecnologias é e colocavas ao dispor das pessoas?	698
J - Que tecnologias?	699

M - Sim.	700
E-mail, chats, fóruns...	701
que tecnologias...	702
J - Uma lista de mail, para a opção de mandar para toda a gente (...).	703
(4 5 2 3)	
Galeria de imagens, acho que é muito importante para as pessoas ficarem durante muito tempo, não é por uma questão de... de...	704
(4 5 2 3)	
imagem ou não, mas por uma questão de deixar ficar trabalhos, de agarrar a pessoa, de agarrar...	705
(4 5 2 3)	
a pessoa à comunidade...	706
(4 5 2 3)	
Links... links é sempre muito importante...	707
(4 5 2 3)	
M - No fundo criar um repositório de materiais e de (...)	708
(4 5 2 3)	
J - Exacto...	709
(4 5 2 3)	
M - Só um último aspecto, que é o envolvimento na comunidade em que estás envolvido e como é que tem sido esse envolvimento?	710
J - Era o que eu estava a dizer...	711
(4 1 1)	
considero o Messenger uma comunidade (...)	712
(4 1 1)	
o Messenger, muitas vezes, mesmo...	713
(4 1 1)	
M - Com que frequência...	714
com bastante frequência?	715
J - Não no dia a dia, mas de dois em dois dias, qualquer coisa assim.	716
(4 1 1)	
O Wi5 a mesma coisa...	717
(4 1 1)	
a plataforma do EVT recebo sempre os mails...	718
(4 1 1)	
poderemos também considerar uma comunidade o, o...	719
(4 1 1)	
mesmo o mail...	720
(4 1 1)	
os mails, os mails todos vou ver com regularidade.	721
(4 1 1)	
E mais, tenho um Blog, que acaba por ser uma comunidade, neste momento de uma pessoa, não é?	722
(4 1 1)	
Porque sou eu, sou eu que vou lá escrever [risos] e só algumas pessoas é que vão lá.	723
(4 1 1)	
E acho que não é mais nenhuma.	724
(4 1 1)	

M - Ok.	725
G - Eu também não sabia muito bem o que era, mas já [risos]...	726
(4 1 1)	
E acho que sim, que o essencial é haver regras...	727
(4 1 1)	
F - Mas eu acho que esta situação, da... da...	728
(4 1 1)	
não me ocorreu na altura, eu recebo mails da agência espacial europeia, por exemplo, porque me interessa esse assunto (...)	729
(4 1 1)	
Ao aderir a essa situação eu também estou a, de certa maneira a pertencer a uma comunidade, que é uma comunidade em que...	730
(4 1 1)	
aqui há uns anos ninguém tinha acesso àquilo que eles faziam, só raramente aparecia nas notícias, uma coisa excepcional.	731
(4 1 1)	
Agora, todos os dias me mandam tudo o que se passa.	732
(4 1 1)	
Portanto, chegou (...)	733
(4 1 1)	
Quer dizer, mandam para milhões de pessoas (...)	734
(4 1 1)	
.	735
M - Aqui o teu envolvimento enquanto membro, é mais receber informação...	736
F - Sim (...)	737
(4 1 1)	
eu neste tipo de comunidade eu não tenho participação nenhuma.	738
(4 1 1)	
Mas eu considero que também, ao entrar nessa, nessa situação e estar todos os dias, eu acabo por estar ligado todos os dias...	739
(4 1 1)	
acho que é uma forma diferente, mas acho interessante, de certa forma é.	740
(4 1 1)	
Se isso não existisse, se a ferramenta não existisse, estávamos limitados, muito mais limitados a obter informações, não é?	741
(4 1 1)	
Desse tipo de agências, de organizações.	742
(4 1 1)	
M - Não sei se G concluiu a sua intervenção.	743
G - Sim.	744
M - H.	745
H - Eu pertenço a várias comunidades.	746
(4 1 1)	
A do Programa W...	747
(4 1 1)	
desde 1999, aí partilhamos...	748
(4 1 1)	
acho que a experiência de partilha é aquilo que é mais importante...	749
(4 1 1)	

não é o mais importante, é uma das coisas muito importantes.	750
(4 1 1)	
Porque eu tenho um problema, porque me surge uma dúvida e eu lanço a dúvida para a lista e...	751
(4 1 1)	
nos 300 ou 400 ou 500, há sempre 30 ou 40 que respondem.	752
(4 1 1)	
M - Essa comunidade funciona com mailing list?	753
H - Sim.	754
(4 1 1)	
Depois fazemos também formação online...	755
(4 1 1)	
é a comunidade do Programa W.	756
(4 1 1)	
Agora temos a comunidade ACEAV, que são quatrocentos e tal professores...	757
(4 1 1)	
2 ou 3 mil alunos... e pronto.	758
(4 1 1)	
E acaba um bocado por...	759
(4 1 1)	
de acordo com aquele colega, o Messenger é uma comunidade também... não é?	760
(4 1 1)	
Uma comunidade com, em que as regras é difícil de impor.	761
(4 1 1)	
M - No Messenger...	762
H - No Messenger.	763
(...)	764
M - É uma comunidade espontânea, por assim dizer...	765
H - É, espontânea porque...	766
F - Mas tem características muito próprias...	767
(...)	768
M - Mas, quais serão as condições necessárias para que se defina uma comunidade?	769
O que é necessário para se definir, isto é ou não uma comunidade?	770
H - Na minha opinião, uma comunidade online tem que ter, para ser uma comunidade tem que ter mais do que dois elementos, primeiro.	771
(4 1 1)	
Tem que ter um espaço de partilha, tem que ter ferramentas que permitam comunicar, online e offline.	772
(4 5 2 2)	
Basicamente é isto.	773
(4 5 2 2)	
Quem cria a comunidade online é aquela que vai gerir essa comunidade, no fundo.	774
(4 5 2 2)	
Depois acabam por se...	775
era o que ele dizia, quem cria a sala de chat é quem pode banir, não é qualquer um.	776

Na lista Programa W, na comunidade Programa W não há um que tire, é o bom senso que há, já na própria comunidade.	777
M - Não há assim regras... (...)	778
H - Não, há algumas, há regras escritas, há regras escritas (...)	779
(4 1 1)	
só que não há ninguém que diz assim, tu saís da lista.	780
(4 1 1)	
Há essa função e há essa pessoa...	781
(4 1 1)	
M - (...)	782
está atribuído?	783
H - Está atribuído e há essa pessoa.	784
(4 1 1)	
Mas quando isso acontece há 3 ou 4 que...	785
(4 1 1)	
caiem logo em cima, entre aspas.	786
(4 1 1)	
E a coisa fica resolvida.	787
(4 1 1)	
Às vezes pode ser momentaneamente, saiu-me aquilo e depois de eu assentar um bocadinho, se calhar não era aquilo que eu queria dizer e depois a seguir como ouvi as outras opiniões, se calhar (...)	788
(4 1 1)	
.	789
M - Ok.	790
Então vamos avançar.	791
Esta é mais difícil, acho eu.	792
Descrevam o que entendem por comunidades de prática, nomeadamente online.	793
J - Comunidade de prática?	794
M - Sim.	795
Se alguém tem...	796
[risos] conhecimento do que é uma comunidade de prática, nomeadamente online?	797
H - O Programa W...	798
(4 1 2)	
M - Força.	799
H - Faz formação...	800
(4 1 2)	
é uma comunidade de prática em que tu, o formador está em Lisboa e eu estou em Aveiro, o outro colega está em Ovar, o outro está em Espinho e há uma formação que nós fazemos utilizando o chat e utilizando a plataforma Programa W, onde fazemos os trabalhos e (...)	801
(4 1 2)	
é prática, porque nós fazemos trabalho prático...	802
(4 1 2)	
(...)	803
(4 1 2)	
M - Acho que estamos no bom caminho.	804
No ambiente Programa W existe um limite temporal para (...)	805

interagir no âmbito da formação.	806
É verdade?	807
H - Sim.	808
M - O interesse das pessoas é obterem créditos no fim da formação e obterem os conhecimentos...	809
H - Não, o primeiro é os créditos...	810
(2 9)	
É assim, a minha experiência, enquanto formador...	811
(2 9)	
eu diria que 70% dos formandos querem os créditos, 40% vão lá porque não precisam dos créditos.	812
(2 9)	
A experiência, por exemplo, aqui da escola, é completamente ao contrário.	813
(2 9)	
Se calhar 5% precisam dos créditos, 95% da comunidade da escola a quem eu já dei formação e continuo a dar, todos eles têm créditos, 6, 7 créditos a mais, portanto, não vão à formação com o objectivo de créditos.	814
(2 9)	
Eles já têm, vão para tentar aprender mais qualquer coisa, melhorar, aprender novas coisas.	815
(2 9)	
M - De livre vontade porque gostam, porque têm interesse.	816
Isso vai de encontro com as comunidades de prática, porque realmente, por definição, as comunidades de prática são um grupo de pessoas ou grupos de pessoas, que partilham uma preocupação, uma paixão, algo que gostam e que interagem com alguma regularidade.	817
E o que eles pretendem é melhorar as suas práticas profissionais...	818
Por exemplo, podem partilhar as suas dúvidas.	819
Surgiu-me uma dúvida...	820
determinada da minha actividade profissional, vou à minha comunidade de prática...	821
e partilho e alguém dará a tal resposta.	822
No fundo é a mobilização de conhecimentos a partilha e a criação de mais conhecimento.	823
Elas podem ser locais, podem existir numa escola.	824
Por exemplo, o grupo de professores de EVT, eu vejo bastante como uma comunidade de prática.	825
Porque, no fundo nós acabamos por falar dos nossos trabalhos, como correu, se correu bem, se correu mal.	826
Olha, experimentei aquela cola, olha fiz desta maneira, depois o colega vai e até experimenta ou até reflecte e no outro dia volta e partilha e até trás um trabalho.	827
E no fundo isto é uma comunidade de prática, não online, mas presencial...	828
As comunidades de prática podem incluir pessoas de várias organizações, não precisam de estar...	829
se calhar o recurso às novas tecnologias é importante...	830
e podem ter pessoas não só de um determinado sector profissional.	831
Uma exemplo que eu utilizo e que acho que é ilustrativo é...	832

uma fábrica americana decidiu desenvolver um sistema de travagem de automóveis...	833
baseada numa comunidade de prática.	834
Então, envolveram os engenheiros de topo, os líderes do projecto, mas também envolveram os mecânicos que estavam a montar o ...	835
os travões nos carros.	836
E pelos vistos correu bastante bem, porque, havia uma comunicação directa, os problemas eram logo expostos e funcionou bem com pessoas que estavam a vários níveis dentro da empresa.	837
Não precisam de ser todos, por exemplo, neste caso, professores de EVT.	838
Há outro aspecto importante nas comunidades de prática, que é fundamental, que é...	839
o ser voluntário.	840
As pessoas estarem porque querem, porque gostam, não podem ser obrigadas a estar a estar na comunidade...	841
Coad...	842
dá-me uma ajudinha...	843
Coad- (...)	844
Esse é um (...)	845
porque acabo por receber, dou e recebo e sinto-me bem com isso...	846
M - Só mais um aspecto, para terminar e depois avançar com a questão.	847
Há uma diferença entre uma comunidade de prática e um grupo de trabalho.	848
Se calhar, na formação, acabamos por ter mais um grupo de trabalho.	849
O grupo de trabalho tem um espaço temporal limitado, tem uma tarefa, por assim dizer, a cumprir e a comunidade de prática não.	850
As tarefas vão sendo propostas e dinamizadas pelos membros da comunidade, enquanto que num grupo de trabalho, por exemplo o grupo de trabalho era só produzir determinada (...)	851
.	852
Essa comunidade, depois continuou.	853
Bom, assim sendo...	854
F - Assim sendo sabias a resposta, porque é que fizeste a pergunta?	855
[sorrisos] Para me baralhar...	856
não havia necessidade.	857
M - Mas aqui já se falou um pouco das comunidades de prática (...)	858
no fundo já se aflorou um pouco este tópico.	859
Como sabem, o propósito principal desta conversa é a obtenção de informações que nos permitam conceber uma CoP online para professores de EVT.	860
A identidade desta CoP será definida pelo seu domínio geral, a utilização das TIC nas aulas de EVT.	861
O domínio é o tópico central, o interesse central dos membros.	862
Gostaríamos de conhecer as vossas ideias e opiniões sobre alguns aspectos relacionados com a concepção desta comunidade.	863
F - Eu fazia-a exactamente como se fazia um jogo, exactamente como falámos há bocado.	864
(4 5 2 2)	
Operadores de jogo (...)	865
(4 5 2 2)	

operadores do sistema, cada um encarregue da sua função, uns encarregues de vigiar o chefe de vez em quando (...)	866
(4 5 2 2)	
o que se passa, outros encarregues de, de tomar conta dos mails e de fazer não sei o quê.	867
(4 5 2 2)	
Cada um a organizar as suas funções. E é assim.	868
(4 5 2 2)	
Os jogos na Internet são extremamente bem organizados, voluntários, as pessoas são voluntárias, fazem aquilo por gosto e funcionam, quer dizer, porque as pessoas gostam daquilo que estão a fazer.	869
(4 5 2 2)	
Portanto, eu às vezes nestes "Profs2000", não é o caso, mas eu há uns anos também andava, mas talvez agora as coisas estejam melhores, mas estes tipos de comunidades de, de texto, coisas ligadas aos professores, estão sempre, parece que são salas vazias, estão abandonadas, parece que estão cheias de teias de aranha...	870
Tem lá coisas boas, a gente vai lá tirar uns "materiaizitos" e tira e leva para casa, descarrega.	871
Bom, mas quer dizer, mas parece-me um bocadinho de falta de actividade...	872
M - Falta de interacção...	873
F - Falta de interacção, falta de (...).	874
Porque nunca esta ninguém online...	875
quer dizer, nunca se está...(.)	876
(F) Para funcionar tem que estar, tem que ter regras bem definidas, evidentemente, tem que ter pessoas com funções bem definidas também, (...)	877
(4 5 2 2)	
no jogos aquilo funciona assim, tens uma quadro, já fui operador e aquilo tens um quadro em que atribuis as funções depois a cada um.	878
(4 5 2 2)	
Tu é que geres a capacidade de cada um, entrar e agir dentro da página, percebeste?	879
(4 5 2 2)	
Ou até de ver o nome dos membros todos ou até ter o acesso aos mails ou poder alterar coisas ali...	880
(4 5 2 2)	
Quer dizer, o operador tem autoridade para gerir um certo nível de...	
(...)	881
(4 5 2 2)	
É uma ideia.	882
(4 5 2 2)	
M - (...)	883
Tu era um líder, no fundo eras um líder.	884
Tu deste-me um nome que eu não conheço...	885
F - Operador...	886
M - Operador.	887
(4 5 2 2)	
Mas é de forma rotativa, há outros membros que podem ser operadores e tu	

deixares de ser?...	888
(4 5 2 2)	
F - Temos que nos classificar...	889
(4 5 2 2)	
Num jogo como é que se classifica?	890
(4 5 2 2)	
Passa lá muito tempo.	891
(4 5 2 2)	
M - Com pontos, é isso?	892
Vais ganhando pontos?	893
F - Não, passas lá muito tempo...	894
M - Como é que chegaste a operador?	895
F - Tu fazes uma candidatura, e vêem, tu tens possibilidade, passas, pronto...	896
Quer dizer, desde que considerem que tu és uma pessoa, se realmente estás identificado, passas lá muito tempo naquele, (...)	897
M - És um membro mais activo...	898
F - Exactamente, dão-te um nível de responsabilidade.	899
(4 5 2 2)	
Dizem, olha vais ter esta responsabilidade, vais vigiar ali, se lá algum palavrão, não sei quê chama-os à atenção, se (...)	900
(4 5 2 2)	
podes correr com eles.	901
(4 5 2 2)	
Pode ter autoridade, essa e mais nenhuma. (...)	902
(4 5 2 2)	
coisas que são eficazes.	903
(4 5 2 2)	
Estou te a dar exemplos de coisas que são eficazes. (...)	904
(4 5 2 2)	
E é melhor irmos buscar coisas que funcionam, porque têm milhões de pessoas ali, todos os dias...	905
(4 5 2 2)	
portanto, coisas que funcionam, em vez de irmos buscar exemplos de coisas que são muito lindas, que são fantásticas e não sei quê, mas que depois... estão vazias.	906
(4 5 2 2)	
É isto que eu quero dizer.	907
(4 5 2 2)	
M - Como é que tu achas que, numa comunidade de prática de professores de EVT...	908
F - Só te estou a dar uma ideia...	909
(4 5 2 3)	
Precisa de um chat, óptimo, precisa disso tudo, tudo o que estas coisas têm, como o colega falou e todos falámos até, num modo geral.	910
(4 5 2 3)	
Todas essas ferramentas, que são atractivas para as pessoas lá irem, tudo isso é fundamental...	911
(4 5 2 3)	

M - Mas como é que tu motivas as pessoas, como é que as pessoas...	912
(4 5 1)	
F - Então os nossos colegas, os professores, à partida...	913
(4 5 1)	
não são talvez muito difíceis de motivar e que estarão curiosos para lá ir.	914
(4 5 1)	
Se lá chegarem e forem mal recebidos, no sentido de que, se lá chegarem e virem uma coisa com...	915
(4 5 1)	
cheia de falhas e cheia de coisas e que não está bem organizada e que não se sentem lá bem, ou qualquer coisa, não voltam lá.	916
(4 5 1)	
Mas levá-los lá é fácil, vão lá quase de certeza.	917
(4 5 1)	
Se a coisa for bem divulgada, bem feita, se houver um site só de professores de EVT, com coisas práticas, eu quase que garantia que acabam por lá ir todos os colegas de EVT, a ver o que se passa.	918
(4 5 1)	
M - Que actividades é que tu imaginas numa comunidade destas?	919
F - Então olha, partilha, para já coisas práticas...	920
(4 5 2 1)	
G - Partilha de trabalhos, por exemplo...	921
(4 5 2 1)	
F - Exactamente, trabalhos.	922
(4 5 2 1)	
G - Partilha de unidades de trabalho...	923
(4 5 2 1)	
F - Tanta coisa, então nós somos de uma área (...)	924
(4 5 2 1)	
G - E encontra-se já, partilha de materiais pesquisados...	925
(4 5 2 1)	
(...)	926
(4 5 2 1)	
M - Tentem relacionar sempre as TIC, tentar centrar sempre nas TIC.	927
É natural que tenhamos tendência de irmos para a EVT e esquecer as TIC...	928
não é?	929
H - Ao estares a utilizar estás a utilizar as TIC...	930
M - Sim, mas no contexto de sala de aula.	931
H - Ao digitalizar estás a partilhar não só...	932
M - Mas a ideia é, a utilização com os alunos, com os meus alunos.	933
F - Pode haver coisas online...	934
(4 5 2 1)	
então tu não sabes essas coisas para colorir e para fazer...	935
(4 5 2 1)	
(...)	936
(4 5 2 1)	
M - Mas o que é que os professores podem fazer em conjunto para melhorar as suas práticas...	937

na aula de EVT, utilizando as TIC?	938
Que actividades é que podem desenvolver em conjunto?	939
Atenção que não tem que ser só online, podem dizer se...	940
se acham que deve ter por exemplo, um encontro de X em X tempo, presencial.	941
Esse encontro pode ser um momento formativo ou não, pode ser só um jantar.	942
O que é que acham?	943
H - Mas estás a falar em relação à comunidade de professores e estás a falar também dos alunos.	944
(F 2)	
A comunidade de EVT, a comunidade de professores, ou professores e alunos.	945
(F 2)	
M - Não, só de professores, onde os professores tentam melhorar o seu conhecimento, aumentar o seu conhecimento, para depois aplicarem dentro da sala de aula.	946
(F 2)	
Ou seja, por exemplo, uma actividade, como utilizar determinado software?	947
(F 2)	
(...)	948
(F 2)	
que encontrou o F, o F podia levar para a comunidade e partilhar...	949
(F 2)	
mas eu conheço isto.	950
(F 2)	
E o F pode explicar, eu já utilizei assim...	951
(F 2)	
Que actividades?	952
(F 2)	
Este é um exemplo...	953
(F 2)	
F - Que actividades é que se podem fazer com os alunos?	954
(F 2)	
M - Não, não, não, não, não é com isto (...)	955
(F 2)	
I - Outras actividades...	956
(F 2)	
M - Outras actividades.	957
(F 2)	
F - Outras, sem ser isto, sem ser isto?...	958
(F 2)	
M - Sim.	959
(F 2)	
F - Deixa-me pensar...	960
(F 2)	
H - Nós fizemos, por exemplo...	961
(F 2)	
a orientação para criar uma banda desenhada, disponibilizámos num site de disciplina, neste caso será só do Ria-Edu, para já.	962

(F 2)	
Vamos disponibilizar a nível da Web, a nível geral...	963
(F 2)	
e os alunos vão lá consultar, para criarem a sua...(...)	964
(F 2)	
M - Lá está, é um recurso para partilhar na comunidade (...)	965
(4 5 2 1)	
aos membros...	966
(4 5 2 1)	
H - Como é que eu faço um balão de fala?	967
E eles vão lá à página e vêm como é que está lá o balão de fala.	968
F - Outro exemplo que eu experimentei, quando precisei de fazer letras, para os garotos...	969
no início do ano, para se fazer uma coisa bonita, mais atractiva.	970
Fui à Internet a uma, uma coisa americana de venda de...	971
de cartões de não sei quê, de cartões...	972
I - Tipo cartões de visita...	973
F - Qualquer coisa, mais infantis, portanto, cartões de natal de páscoa...	974
(3 1)	
tinham centenas, talvez até mais do que centenas de..	975
(3 1)	
de.. letras, (...)	976
(3 1)	
que eram só alguns exemplos.	977
(3 1)	
Os alfabetos, conseguia-se tirar o alfabeto todo.	978
(3 1)	
Tirei os que me agradaram, imprimir, fiz uma capinha e eles na aula (...)	979
(3 1)	
, gosto disto, gosto daquilo... usei como motivação.	980
(3 1)	
Eles viam as letras e tentavam desenhá-las e tentavam adaptar aquilo.	981
(3 1)	
Portanto, há muita coisa que pode estar disponível para o professor imprimir, não é?	982
(3 1)	
E depois usar na sala de aula, não tem que ser no computador.	983
(3 1)	
Isso de facto às vezes faz falta...	984
(3 1)	
G - Eu lembro-me que estivemos a dar geometria com os nossos alunos de 5º ano depois de termos dado as (...) que achávamos que deveríamos ter dado fomos com eles à Internet e procurámos um site de um colega nosso, um trabalho que ele lá tem sobre geometria, que acho interessantíssimo, que se vê passo a passo.	985
(3 1)	
Os miúdos deliraram com aquele... com aquelas coisas.	986
(3 1)	

Depois descobriram o tangran...	987
(3 1)	
H - Não é só a questão de delirar.	988
(3 1)	
É que tu a explicares na aula...	989
(3 1)	
G - É diferente, completamente diferente...	990
(3 1)	
H - ... entusiasmo deles e outra coisa é ter ali (...)	991
(3 1)	
G - Nós achámos interessantíssimo...	992
(3 1)	
M - No fundo estamos a partilhar recursos que encontramos...	993
G - Exactamente, por exemplo o tangran...	994
M - Acham importante esta partilha entre colegas...	995
(4 5 2 1)	
G - Ai eu acho muito, muito, muito...	996
(4 5 2 1)	
M - E discutir como é que funcionou...	997
como não funcionou...	998
G - Também encontrámos um tangran que achámos muito interessante,	
portanto, tem o	999
não sei explicar como é que é, tecnicamente.	1000
H - Aquilo é flash.	1001
G - Mas tem um tangran e depois tem as várias opções de jogo do tangran...	1002
M - Estão a falar do Geométricas...	1003
G - Geometricamente...	1004
H - Sim aquele (...)	1005
centenas de imagens...	1006
M - E como é que nós nos podíamos organizar numa comunidade online?	1007
(...)	1008
Ele já deu a sua visão, muito estruturada, muito hierarquizada...	1009
H - Sim, eu concordo...	1010
M - Gostava de ouvir mais opiniões.	1011
Gostava que toda a gente falasse.	1012
H - Para haver este espaço, isto é tudo muito bonito, mas tem que haver	
uma estrutura fixa... onde é que está esse suporte?	1013
(4 5 5)	
Quem é que o disponibiliza? A pagar?	1014
(4 5 5)	
Hoje em dia é difícil, não é? Gratuitamente?	1015
(4 5 5)	
Essa é uma questão que...	1016
(4 5 5)	
F - Mas talvez não seja caro...	1017
(4 5 5)	
M - Mas independentemente dessa questão de financiamento, por assim	
dizer...	1018
(4 5 5)	

F - Olha que não. Olha que agora há aí uma empresa, que se chama X. (4 5 5)	1019
É uma empresa de alojamento de software e tem, tem zonas ilimitadas e que não são... eu tive lá uma página... (4 5 5)	1020
M - Mas vamos ultrapassar a questão dos custos, até por uma questão de tempo (...) esta parte não me preocupa muito (...) vamos dizer que está resolvida. (4 5 5)	1021
O que me interessa saber é a forma como nos organizamos, como vamos comunicar, vamo-nos encontrar, não vamos, é só online, quantas vezes é que... (4 5 5)	1022
como é que vai ser a dinâmica? É obrigatório, não é obrigatório? (4 5 5)	1023
H - Obrigatório eu acho que não. (4 5 2 4)	1024
A primeira coisa e principal é o voluntariado. (4 5 2 4)	1025
Isso é fundamental, porque se eu for voluntário, vou lá porque quero, se eu me sinto obrigado... Ou então se me sinto obrigado é porque necessito... (4 5 2 4)	1026
M - E a estrutura social, como é que deve ser?	1027
F - Qual estrutura social? (4 5 2 2)	1028
M - Como é que deve estar organizada?	1029
Existem lideranças, não existem?	1030
Existem os tais...(...)	1031
F - Mas uma pergunta que eu tenho que fazer. Mas isto é propriedade de quem? (4 5 5)	1032
M - É dos professores. (4 5 5)	1033
F - Desculpa, isso é uma utopia (...) (4 5 5)	1034
M - Tu estás a preocupar-te com o suporte tecnológico, quem paga, quem..., é isso? (4 5 5)	1035
F - Também faz parte (...) Ou essa pessoa, ou esse grupo ou essa Organização ou essa associação, é também... (4 5 5)	1036
M - Nas comunidades de prática, normalmente, quem dinamiza uma comunidade de prática tem que se preocupar em arranjar os stakeholders, que são os patrocinadores, os... Normalmente essas pessoas têm interesses na comunidade, só que não podem mandar na comunidade. (4 5 5)	1037
E quem podem ser os stakeholders, neste caso, por exemplo, a Universidade de Aveiro...	1038

(4 5 5)	
[Referiu-se o nome da Universidade de Aveiro apenas para serenar a discussão em torno dos recursos tecnológicos necessários à constituição da comunidade de prática.	1039
(4 5 5)	
Trata-se apenas uma sugestão, uma possibilidade, alvitrada pelo moderador, sendo esta da sua exclusiva responsabilidade.	1040
(4 5 5)	
Este não é um tópico do interesse do estudo, não teria qualquer interesse alongar a discussão neste sentido.]	1041
(4 5 5)	
F - A X [nome de um fabricante de material de desenho e pintura], vai buscar a publicidade e pagar isso tudo... (...)	1042
(4 5 5)	
M - Se calhar haveria essa possibilidade. Outra possibilidade é falar-se com Y[serviço regional adstrito ao Ministério da Educação] apresentar-lhes o projecto e ver o que dá...	1043
(4 5 5)	
F - Eu acho que... uma coisa mais moderna, mais prática...	1044
(4 5 5)	
M - Parece-me que estás muito agarrado à tecnologia...	1045
e...	1046
e se calhar temos que nos soltar.	1047
A tecnologia somos nós que definimos.	1048
O que é que nós queremos.	1049
E depois essa questão do quem...	1050
não te preocupes, eu depois trato disso...	1051
Agora, como é que nós nos organizamos?	1052
F - Posso dar uma sugestão?	1053
M - Sim	1054
F - Como é que nos organizamos.	1055
(4 5 1)	
Olha, arranjas um núcleo inicial, não quer dizer que sejamos nós.	1056
(4 5 1)	
Um núcleo inicial para arrancar com o programa, não é? Para pôr aquilo a funcionar e depois aquilo tem que se manter a si próprio, como eu te dei o exemplo do outro jogo, as pessoas, quer dizer, se alguém...	1057
(4 5 1)	
que mostra interesse (...)	1058
(4 5 1)	
Queres ter esta função, estás disposto, não sei quê...	1059
(4 5 1)	
a pessoa ao fim de uns meses diz, não posso, isto está a dar muito trabalho... não consigo, arranjas outro.	1060
(4 5 1)	
M - Há colegas que não estão a falar...	1061
isto é mais uma conversa...	1062
(...)	1063
F - Isto é um brainstorming...	1064

(4 1 3)	
eu gosto disto.	1065
(4 1 3)	
(...)	1066
J - Estás a falar de um grupo social (..)	1067
com liderança, sem liderança, dois a liderar...	1068
M - As pessoas é que...	1069
J - Eu acho que uma comunidade deve ter...	1070
(4 5 1)	
como o colega estava a dizer, as pessoas iniciais terem todas a mesma importância, a mesma importância entre aspas... liderança.	1071
(4 5 1)	
M - Estarem ao mesmo nível?	1072
J - A mesma liderança.	1073
(4 5 1)	
Depois, consoante a evolução do, da plataforma, da comunidade, como queiramos chamar, a partir daí, depois ver evoluir mas sempre com a liderança distribuída (...)	1074
(4 5 1)	
M - No fundo existir um núcleo duro que mantém a comunidade viva.	1075
É isso?	1076
J - Exacto.	1077
(4 5 1) (4 5 2 2)	
Haver sempre um núcleo de pessoas da comunidade que mantém a...	1078
(4 5 1) (4 5 2 2)	
a comunidade a evoluir e deixarem entrar as pessoas, claro.	1079
(4 5 1) (4 5 2 2)	
Acho que isso é uma das partes fundamentais...	1080
(4 5 1) (4 5 2 2)	
F - Distribuir tarefas, não é?	1081
(4 5 2 2)	
J - Distribuir as tarefas (...)	1082
(4 5 2 2)	
exactamente, toda a gente trabalhava para a comunidade e...	1083
(4 5 2 2)	
basicamente é como uma comunidade qualquer, seja online ou não.	1084
(4 5 2 2)	
Toda a gente comunicar e trabalhar para a comunidade e ter as suas tarefas, ter tudo ali.	1085
(4 5 2 2)	
Coad - Posso só acrescentar?	1086
Se calhar o núcleo duro não tem mais nenhuma tarefa a não ser mesmo essa...	1087
M - Manter a comunidade viva?	1088
Coad- Não.	1089
A atribuição de papéis e (...)	1090
F - E, olha e fazer a supervisão das situações.	1091
(4 5 2 2)	
Porque repara, uma situação destas, quando começa a receber participação	

de toda a gente, tem que haver, de alguma maneira, uma...	1092
(4 5 2 2)	
uma "triagemzinha" não é? Não é? ...	1093
(4 5 2 2)	
Se queres manter um nível de qualidade, tem que haver alguém que faça uma triagem (...)	1094
(4 5 2 2)	
para fazer essa triagem da qualidade, daquilo que ali é colocado (...).	1095
(4 5 2 2)	
A sugestão é, cada pessoa devia ter, como tem habitualmente na Net, um espaço próprio de armazenamento, se fosse possível.	1096
(4 5 2 2)	
Se houvesse armazenamento ilimitado, a pessoa tem uma conta própria, ter um portfólio, exactamente, com os seus materiais, aos quais as pessoas podem aceder.	1097
(4 5 2 2)	
E a própria comunidade devia ter um banco de dados, aí onde entram as tais pessoas com essas (...)	1098
(4 5 2 2)	
, bem organizado, bem definido, por tema, como for.	1099
(4 5 2 2)	
Um banco de dados e também para o benefício de toda a comunidade.	1100
(4 5 2 2)	
Mão sei se estás a entender.	1101
(4 5 2 2)	
Ora bem, onde é que entra a supervisão (...)	1102
(4 5 2 2)	
que tem que estar devidamente organizada em termos pedagógicos, do material apresentado, tudo isso, em que há uma responsabilidade diferente.	1103
(4 5 2 2)	
A nível pessoal eu posso partilhar o que quiser, desde que não seja pornografia, não é?	1104
(4 5 2 2)	
Posso partilhar, lá está, tem que haver regras, que tem que haver, tem que haver uma supervisão também mais apertada a tudo (...).	1105
(4 5 2 2)	
Não estamos a inventar nada, não estamos a inventar nada, está tudo inventado.	1106
(4 5 2 2)	
Temos é que perceber a situação, não achas?	1107
(4 5 2 2)	
M - No geral a entrevista está concluída, mas se tiverem mais alguma coisa a acrescentar, especialmente no que se refere a esta última questão eu agradeço.	1108
...	1109
Há mais alguém...	1110
F - Acho uma excelente ideia, digo-te já.	1111
(4 5 4)	

Se conseguires...	1112
(4 5 4)	
M - Não estou a inventar nada, absolutamente...	1113
[sorrisos]F - Não, não estás a inventar nada.	1114
Nós temos que aprender com aquilo que nos rodeia, não é?	1115
Não estás a começar do zero.	1116
(...)	1117
M - Avancei neste sentido porque achei interessante...	1118
F - Acho uma boa ideia.	1119
(4 5 4)	
M - (...)	1120
para nós professores de EVT, foi por aí.	1121
F - Acho uma boa ideia.	1122
(4 5 4)	
G - E acho que já há uma (...)	1123
não sei, porque eu às vezes procuro assim sites de EVT e há colegas	
nossos que, que estão sempre...	1124
participa e dá a tua opinião e...	1125
M - Em grupos?	1126
G - Em (...)	1127
.	1128
H - Mas isso ainda está muito (...)	1129
G - Está é muito actual...	1130
(4 5 4)	
H - Está disperso, o que existe está disperso.	1131
F - Está disperso, isto era uma excelente ideia se fosse uma coisa séria.	1132
(4 5 4)	
Para nós era, era, para mim era ...	1133
(4 5 4)	
porque às vezes chega-se ao Natal (...)	1134
(4 5 4)	
[Neste momento verifica-se sobreposição das intervenções, que tornam	
difícil a transcrição.	1135
São opiniões muito favoráveis à ideia em discussão] H - A associação de	
professores de EVT, era uma forma de...	1136
M - O Coad lembrou-me de um aspecto que me estava a escapar, que é a	
questão das pessoas se conhecerem presencialmente ou não, se é	
importante.	1137
(...)	1138
J - Depende de cada comunidade.	1139
F - Eu também acho que (...)	1140
esse tal grupo (...)	1141
H - Eu não vejo o problema de conhecer, porque a comunidade do Programa W	
onde eu estou inserido, eu não conheço toda a gente.	1142
(4 5 2 5)	
De vez em quando (...)	1143
.	1144
M - Mas não faz diferença não conhecer a pessoa?	1145
H - Não. Cria às vezes alguns embaraços e quando presencialmente nos	

encontramos, tu és o X? Não não eu sou o Y. Não conhecemos pelo nome, conhecemos pelo login.	1146
(4 5 2 5)	
M - Quando se conhecem...	1147
H - Quando surge.	1148
(4 5 2 5)	
A PT na altura marcava um encontro e nós íamos lá de vez em quando, a um jantar.	1149
(4 5 2 5)	
E eu... estava a falar com eles todos, mas não sabia se era o X, se era K, se era...eu não sabia. Olha eu sou este, eu sou aquele. É pá imaginava-te completamente diferente.	1150
(4 5 2 5)	
Mas há muito ainda, que eu hoje, ao fim destes anos todos, desde 99...	1151
(4 5 2 5)	
98, não conheço. Então os novos...	1152
(4 5 2 5)	
M - Então, o constrangimento vem depois quando se conhece a pessoa?	1153
(4 5 2 5)	
H - É. Quando se conhece, porque ali... na partilha...	1154
(4 5 2 5)	
M - Não achas importante conhecerem-se antes da comunidade se iniciar?	1155
(4 5 2 5)	
H - Não, acho que não (...) A questão de depois eu começar a comunicar, é...	1156
(4 5 2 5)	
como uma relação de colegas na escola.	1157
(4 5 2 5)	
Eu, porque sou obrigado a estar mais tempo com elas, se calhar converso mais tempo com elas.	1158
(4 5 2 5)	
Há colegas na escola que eu não... depois, se calhar...	1159
(4 5 2 5)	
a ligação de colega é quebrada e começa a haver já uma relação de... de amizade.	1160
(4 5 2 5)	
Aí acaba por ser depois, o relacionamento acaba por ser idêntico.	1161
(4 5 2 5)	
Há pessoas com quem eu até já mando mails individuais porque tenho uma confiança diferente do que com outras que não tenho.	1162
(4 5 2 5)	
M - Pois, estas coisas também podem ir sendo decididas pela própria comunidade.	1163
Ao existir pode decidir juntar-se ou não, isso agora depois, a comunidade, os membros é que vão decidir.	1164
Ok.	1165
O Coad fez um pequeno resumo...	1166
Coad - Resumo não, só algumas ideias...	1167
M - Só alguns tópicos, só para validar a entrevista e depois está	

terminada.	1168
	1169
	1170
Notas finais: Após validação da entrevista foram desligados os dispositivos de registo em áudio.	1171
Ver relatório desta entrevista para complemento informativo.	1172
TM 22Ago06	1173

Apêndice Q - Transcrição da entrevista 3

Entrevista 3

30 de Maio de 2006 - Início 15:30 horas - Fim 16:50 horas

Duração (*Express Dictate*): 76' 37"

Legenda:

K, L, N, - Participantes na entrevista.

M - Moderador

Coad - Coadjuvante

... - Pausa

(...) - Com ruído ou imperceptível

[Com o intuito de se oferecer informação adicional, que ajude o leitor a perceber alguns aspectos relacionados com as condições de realização da entrevista, são colocadas algumas anotações entre parêntesis rectos. Utiliza-se esta forma de anotação também para prestar outros esclarecimentos considerados úteis ao leitor]

De acordo com o disposto no “Guião da Entrevista”, iniciou-se a sessão com a leitura dos tópicos do Bloco A - “Legitimação da entrevista e motivação dos entrevistados”. De seguida foi lançado o primeiro tópico para a discussão. Sempre que necessário foram prestados esclarecimentos adicionais.

M - Que importância atribuem às TIC no contexto actual? Na sociedade em geral, na actividade profissional e a nível pessoal?... Quem quer começar?

K - É tão óbvio [sorrisos]...

L - Isso é, quer dizer, agora tudo se faz através da utilização das TIC, não é? Não conseguimos fazer nada, quase, sem utilizar um computador ou a informação que vem através dele. E no nosso caso de professores, eu acho que os garotos gostam cada vez mais e se sentem mais motivados quando as coisas são transmitidas através de um ecrã de computador. Pelo menos ficam sempre muito mais... pronto, muito mais ligados. Acho que também, pelo menos eu lembro-me quando era da idade deles e quando havia aquelas aulas com *slides* e não sei quê, nós também gostávamos muito. Agora acaba por ser o equivalente, digo eu.

N - Há um certo fascínio.

L - É, é.

M - Quando há a utilização de uma projecção eu acho que ficam...

L - Sim. E a... e a informação acaba por ser mais apreendida, acho eu...

K - Também simplifica, pronto, se tu consegues fazer uma coisa, com, com o mínimo de esforço e com o máximo de proveito... pronto, se tens oportunidade, tens que usar.

M - Pensas que as TIC têm essa vantagem?

K - Acho que sim, com pouco esforço consegue-se muito... e pronto, é uma evidência, pronto. Se puderes fazer as coisas de uma maneira fácil e conseguirmos o objectivo, não vale a pena estar a complicar... Além de que as possibilidades são... pronto... quando sequer falar de qualquer coisa, tu vais à Internet ou levas um disco e tens logo ali uma grande quantidade de informação num espaço mínimo. Não tens que andar carregado de livros... (...) E a gestão... e a motivação, também dos alunos (...) que têm mais facilidade até que nós e gostam...

N - Agora, a utilização das TIC, também se não forem muito bem orientadas...

K - Sim, sim...

L - Pois...

N - Eles não conseguem... relativamente ao aspecto da investigação, não é? Se não forem orientados os sites, se não forem... (...)

K - Isso é outro assunto...

M - É, é já a segunda questão. A segunda questão vai exactamente nesse sentido. Descrevam a forma como utilizam as TIC nas vossas práticas lectivas? Como é que utilizam? E falar da importância das TIC. Força.

N - Pronto. Eu utilizo na... parte expositiva de... de conteúdos, não é? Através de... diapositivos ou... apenas de trabalhos, fotografias de trabalhos que consegui, sobre vários aspectos... mas também uma, uma pesquisa extra aula... E normalmente...

M - Os alunos pesquisam?

N - Fora da aula sim, como trabalho de investigação sobre o trabalho que estamos a desenvolver... mas oriento sites... e dou determinadas perguntas que eu quero que respondam ou que depois da informação que recolham e que consigam responder a determinados tópicos, que sejam precisos para, para a, porque eu noto que, quando não dava... ao princípio quando uma pessoa pedia para investigar não dava essas orientações tão precisas e... e... e eles não sabiam fazer a síntese das coisas, pronto. E traziam era apenas a transcrição, não é? E aí há que eles saberem também depois retirarem o essencial e não trazerem a palha toda que encontram, não é?

M - Olha, só uma pergunta. Tu falaste que eles fazem pesquisa fora da aula de EVT, não é? Tu trazes um problema para depois eles investigarem. E porque não fazes durante a aula de EVT?

N - Porque já tentei duas vezes que coincidisse durante a aula e a sala está sempre...

M - A sala de computadores?

N - Sim, falta de recursos. Que houve um ano que consegui fazer...

M - Então o principal obstáculo será a falta de recursos?

N - Eu penso que é a falta de recursos.

M - E outros obstáculos que tu tenhas encontrado?

N - Eu acho que também a dificuldade deles conseguirem interpretar também o que lêem, a informação que têm, não conseguir trabalhar depois essa informação. Não têm capacidade, não têm autonomia suficiente para conseguir...

[Interrupção momentânea da entrevista, por terceiro, que pediu autorização para entrar por breves instantes, para tratar de um assunto com um dos participantes]

M - Tratamento da informação, têm essa dificuldade?

N - Sim. Eu acho que eles, hoje em dia, já têm um domínio suficiente para, para passar para o *Word* um trabalho e imagens e... mesmo no 5º ano já conseguem...

K - Estás em que ponto ainda?

M - Sim, sim. Estamos na mesma pergunta, a utilização, como é feita em contexto de aula de EVT.

K - Eu tenho trabalhado nas aulas, em EVT e às vezes em área de projecto, também... nós trabalhamos em articulação, há trabalhos que são começados em EVT e acabados em área de projecto e o contrário. E trabalhamos durante as aulas, temos é que marcar uma semana antes, marcar o computador, marcamos a turma e vamos lá naquele dia. Temos duas salas.

M - Em EVT consegues arranjar sala?

K - Sim. Temos é que na aula, definir muito bem o que é que eles vão estudar, pronto o tempo de trabalho, o tempo que vão demorar naquilo... a gente diz, são três dias, três horas... marcar muito bem o tempo que vão ter... aquilo a que têm que responder concretamente e... e cada um faz o seu trabalho, não temos grupos. Que até porque... que é para avaliarmos depois... pronto, para avaliarmos, para sabermos quem é que fez. Porque se forem dois, não sabes se foi um ou se foi o outro. Cada um faz o seu trabalho, no fim coloca o seu nome, guarda numa disquete ou na *pen* ou guarda no computador e depois imprime e apresenta o trabalho e é assim... mas tem que ser muito bem definido, as regras e o que é que se pretende.

M - Quais são os principais obstáculos com que te tens deparado?

K - Os obstáculos... como é que eu hei-de dizer... aquilo ao fim de uns dias, ao fim de um tempo torna-se monótono porque os miúdos fazem sempre o mesmo tipo de trabalho. Também não sabem mais, pronto... Chegam a um ponto é pesquisar, arranjar imagens, arranjar texto e traduzir para o português, muitas das vezes o brasileiro, muitas vezes nem isso fazem... mas pronto.

L - Pois...

K - Fica tudo abrasileirado... mas os obstáculos é isso, é... chegar a um ponto em que se esgota, é imagens, texto, imagens, texto e... pronto. Só se depois conseguirmos depois dar a volta àquela informação, trabalhar, fazer recortes, colagens e tal...(...) Senão começa-se a repetir. Mas pronto, faz falta haver programas fáceis para os miúdos trabalharem. Nós fizemos em área de projecto um trabalho que era sobre os animais, cada miúdo fez o BI de um animal, o bilhete de identidade de um animal, como se fosse de uma pessoa (...) atrás tinha os dados todos. E nós, pronto, uma semana antes falei aos miúdos, vamos fazer este tipo de trabalho (...) no quadro (...). Os miúdos foram para casa e pediram ajuda aos pais, que até acho bem, porque há miúdos que têm pais que percebem de informática... e houve uma miúda que trouxe, trouxe já a grelha feita no *Excel* e pronto, houve vários projectos que os miúdos trouxeram para a escola. E aproveitamos o trabalho,

esse trabalho dessa miúda... ficou para toda a turma. Gravámos nos computadores e depois cada miúdo trabalhou naquilo. Acho que também é interessante sair da escola, pedir ajuda a pessoas de fora... não acho nenhum mal nisso.

M - Nomeadamente neste caso?

K - Os pais, os tios, os irmão mais velhos... é bom. É uma troca de experiências.

M - E em termos de avaliação? Que tipo de avaliação é feita, que critérios, que indicadores (...). Como fazem essa avaliação quando recorrem às TIC?

K - Nós lá é... há um parâmetro, que é... na área de projecto. Na EVT é pesquisa, acho que é, espera aí deixa-me pensar... há vários, há vários.

M - Mas na prática. Integras a avaliação na avaliação dos trabalhos ou fazes uma avaliação específica da utilização das TIC?

K - Nós estamos a fazer específica. Este ano nós, este ano nós começámos a avaliar de uma maneira muito concreta, nós, nós temos aquelas percentagens, que há em todas as escolas. A aquisição, a aplicação e os comportamentos, não é? Estamos a desdobrar... a desdobrar muitos itens de maneira que se chegue, que se chegue ao fim e dá 100%, pronto.

M - E é um item específico para as TIC, na EVT?

K - Não, é a pesquisa, pronto, a pesquisa pode ser feita de várias maneiras. Pesquisa ou... estudos, projectos, depende do trabalho. Nós avaliamos tudo numa maneira muito, muito, como é que eu hei-de dizer, muito, muito específica. Porque um miúdo pode fazer um trabalho, mas faz só meia folha, porque falta na aula a seguir ou qualquer coisa... mas tem meia folha bem trabalhada... ele tem que ter nota máxima. Se fez aquilo bem. Na parte, na parte do trabalho, porque depois... pronto, a assiduidade, etc. não. Mas se, se separarmos muito bem as coisas todas, conseguimos até ser muito mais justos a avaliar. Então nas TIC, pronto, é, damos, damos... explicamos muito bem o que queremos para depois podermos avaliar, porque senão, o aluno, não sabe bem em que é que vai ser avaliado. Acho que é importante, é importante explicar muito bem, pôr as regras muito claras para eles saberem (...).

L - Eu faço mais na base como a N, é mais aquele... sabes que só temos uma sala de informática e este ano está muito ocupada, já o no ano passado estava, mas este ano acaba por estar mais. E... e muitas vezes... vamos para a biblioteca, vamos não, vocês vão fazer a pesquisa na biblioteca extra aula, fora da aula. No início dos trabalhos... pronto. E a avaliação também faz parte da pesquisa, não faço uma avaliação específica da... da parte TIC...

K - Nós fazemos, porque os pais, havia muitos pais e colegas, muita gente que questionavam um bocado a maneira como avaliavam. E nós próprios começámos a pensar, que muitas das vezes a maneira de avaliar é injusta. Porque é tão, é tão geral que não...

N - É sempre ambíguo...

K - E quando chegas ao fim do período, se tiveres muitos itens a avaliar, se tiveres, por exemplo, 15 informações, é muito mais fácil dar uma nota. Já tens uma média muito mais, muito mais fiável do que avaliares 2 ou 3 coisas... Por exemplo, nós quando avaliamos a geometria, a limpeza do trabalho, se seguiu aquilo que ensinámos, a dedicação, se compreendeu, se, pronto, se faz o

trabalho todo, se fez só metade... ou isso. Chegamos a um ponto que temos muita informação e é muito mais fiável.

N - Eu há bocadinho esqueci-me de falar uma coisa... que eu no ano passado...(...) no projecto X, em que... nós apresentávamos trabalhos, recursos de aprendizagem, portanto, em simultâneo com... com o tipo de trabalho que estávamos a desenvolver. E notei que eles, também porque no ano passado as coisas ainda eram muito... portanto, os recursos têm sempre no fundo, como um tipo de recursos que nós temos que utilizar. Portanto é um bocadinho limitativo, principalmente na nossa área. E... e era tipo pergunta, sim, não ou de cruzinhas, ou... e que notei, ao longo do tempo, foram cada vez menos alunos a responder... sabendo mesmo assim que ia contabilizar para, para a nota. Pronto, logo no início...

M - Estás a falar de recursos *online*?

N - De recursos de aprendizagem, sim. Em que eles têm, por exemplo estás a trabalhar um tema, uma ficha formativa qualquer...

M - E notaste um decréscimo do interesse dos alunos?

N - Do interesse, sim. A não ser aqueles alunos que normalmente não gostam (...) mas pronto, mais interessados, vá lá. E que tinham sempre computador em casa, nota-se que quando eles têm o hábito, já o hábito e um ritmo de trabalho... sempre constante, eles fazem isso como qualquer outro. Mas às vezes as mesmas respostas notavam-se que eram respostas atiradas ao ar, ou seja, respondiam por responder, porque já não era, já não era, já não era aquela novidade. Isto porque há um bocado estávamos a falar de, de que (...) é, já é uma coisa, já sabiam (...) responder aquilo e já passa a ser uma coisa comum...

K - Eu acho é que aí temos que levantar a fasquia e exigir mais... porque eu com este trabalho dos animais, havia miúdos que nós exigíamos que fossem, cada miúdo um trabalho sobre um animal, do BI, havia miúdos que fizeram 2 ou 3. Porque dominavam mais e enquanto que os outros faziam a pesquisa para um eles faziam 2 ou 3 ou 4... e fizeram os que queriam, pronto, cada um fazia fazia o queria e depois tinha a nota de acordo com aquilo que fez.

N - E a avaliação, eles não levavam... (...)

K - Ou ajudavam os colegas mais atrasados, quando chegavam a um ponto já tinham tantos feitos e iam ajudar os outros. Mas eles gostavam (...)

M - Houve interacção entre os alunos, também? (...) É vulgar isso acontecer (...) quando há aulas com computadores?

K - O tema foi escolhido com eles e em conjunto com as ciências, também. EVT, ciências e projecto.

M - Mas na aula de EVT, quando utilizas os recursos informáticos, costuma existir essa interacção, ou foi nesse caso esporádico?

K - Não, aquilo acontece muitas vezes porque eu, eu trabalho com a colega de ciências em área de projecto, trabalho com outra colega em EVT. Acaba por ligar tudo.

M - Eu pergunto isto porque me interessa saber sobre a interacção aluno-aluno e aluno-professor...

K - Eles ajudam-se, eles ajudam-se bastante uns aos outros e eu estou disponível. Prontos, isso varia também de turma para turma. (...)

M - N, só para concluir a tua ideia... Notaste desinteresse da parte deles. Devido à repetição da tarefa?...

N - Eu não sei se foi só devido à... (...) Eu não sei se devia falar deste projecto, não é? Porque isto no fundo é um projecto que também estava em estudo, estava em...

M - Eu não faço menção ao projecto. Não ponho o nome.

N - Pronto. É que há um bocado entaves num projecto, notei também que... (...)

[Neste ponto, omitiu-se propositadamente uma pequena parte da entrevista para garantir absoluto anonimato dos envolvidos. As informações omitidas não apresentavam dados relevantes para o estudo.]

N - Ou seja, eu fazia os recursos de aprendizagem, por ter que fazer. Numa determinada altura, porque tínhamos que fazer 4 ou 5 recursos de aprendizagem. E comecei a notar também nos alunos o terem que fazer, por ter que fazer... e depois, logo no início do ano eu comecei a questionar precisamente esse, isso, não é? E que não estava a gostar desse desagrado que os alunos estavam a sentir e de entaves que havia. Porque é assim, quer queiramos, nós não podemos igualar o aluno que tem computador em casa e o outro que não tem e que tenha que ir todos os dias à biblioteca para ver... os *e-mails* que mandava (...) mas... eu revolta-me um bocadinho isso e estava a sentir insatisfação. Pronto.

M - No fundo estava a criar um fosso ainda maior entre os que têm e os que não têm...

N - Isso... e não estava a conseguir motivar aqueles, quer dizer... e fazendo parte da avaliação, acho que devia, deviam estar todos no mesmo pé de igualdade e estava a sentir um bocadinho isso e, e acho que...

M - Tu produzias o material que utilizavas com os alunos?

N - Sim, é assim, fazia de acordo com o tipo de trabalho que estava a desenvolver na aula. E acho que isso, por isso é que eu opto nas aulas por fazer por fazer, dar sempre uma margem grande de investigação... para que todos tenham acesso e, e por vezes o que eu faço é por exemplo, ir à sala do centro de recursos com um pequeno grupo e, e... para que todos tenham o mesmo tempo, as mesmas possibilidades... Porque acho que isso, hoje em dia, ainda (...), ainda cria mais distância entre aqueles que não têm...

M - E a escola deve oferecer essa possibilidade de (...).

K - Deve ser, deve ser no tempo de aulas, quanto a mim, no tempo de aulas mesmo, vão todos para o computador.

N - O ideal era isso. Era, era...

K - (...) Os miúdos podem fazer coisas em casa, mas tudo o que avaliamos é feito ali (...), mas é feito lá na escola para nós vermos se são eles que fazem ou não. Se fizerem em casa uma pessoa não sabe quem é que fez.

M - L, não sei se concluiu a sua resposta...

L - Acho que sim... sim, acho que sim. Realmente eu concordo com, com... (...). Realmente, os miúdos... não tendo em casa, eles desmotivam e não têm muito... de irem à biblioteca ou... Pronto e cria um certo fosso entre os que têm e os que não têm em casa o acesso à Internet, ao computador ou seja ao que for. Acaba depois haver um...

K - Mas também há miúdos que isso é uma desculpa (...)

L - Há miúdos que isso é uma desculpa, sem dúvida, sem dúvida que é...

K - (...) temos na escola, há lá (...) sala, a junta de freguesia também tem lá sempre o computador para quem quiser, a câmara, na biblioteca tem lá também um computador para quem lá quiser ir, o dia inteiro... 24 horas.

L - É, mas também... é assim...

K - Muitas vezes também não vão lá porque não querem... Pronto, mas também há muitas coisas também que... colocam (...) não só os computadores.

L - Pois e na minha escola há, por exemplo nós temos, na biblioteca, os computadores e eles podem-nos utilizar para, para... devem utilizá-los para, para trabalhos, não é? E não para brincadeiras e para jogos, mas, mas mesmo assim acho que, que eles não têm todos as mesmas condições em casa e isso...

M - É um obstáculo?

L - É, é um obstáculo...

M - Na tua perspectiva, se é que eu consegui perceber, há dois obstáculos principais, um é o acesso aos recursos, dentro da escola e o outro são os recursos que os alunos podem ter ou não, fora da escola. São os principais obstáculos?

L - Sim.

N - Uma outra coisa que eu noto, isto, quando estou no centro de recursos, é que, não havendo Internet os alunos estão lá 5 minutos e vão-se logo embora.

M - A Internet é um factor (...)

L - É

N - É, é. Os alunos não conseguem utilizar e isto porque estamos a falar de TIC e penso que não estamos sempre a canalizar para a Internet, não é?

K - Ou então tens, ou então tens... (...)

N - E acho que hoje em dia... os alunos utilizam... as TIC para eles são... Internet.

L - A Internet.

K - A Internet ou passar textos, basicamente é... e imagens, trabalhar imagens, textos e imagens...

M - Então vamos à seguinte. Acho que está.

K - Mas também há uma coisa que...

M - Diz.

K - também é o tema que se escolhe, o tema por si tem que ser aliciante, porque nós vamos para o computador só porque temos que ir para o computador... chega a um ponto que esgota.

Depende daquilo que, sem mandarmos fazer um trabalho sobre desporto se calhar vão todos felizes fazer o trabalho na Internet (...) Se mandares fazer sobre história ou isso, se calhar, pronto não vão entusiasmos.

M - A temática...

K - O tema é muito, acho que é. Seja qual for o tipo de trabalho...

M - Ok... Então, questão 3. Descrevam a vossa formação em TIC e o impacto que esta tem tido ao nível da utilização das TIC com fins profissionais e porquê. Da formação, ou das formações efectuadas, qual ou quais consideram ter sido mais interessante e porquê. Podem-se reportar à formação inicial, à formação contínua, falar nos temas, avaliação, regimes de frequência, presencial, à distância, modalidades de formação... e seria interessante falarem se tiveram acesso a formação em TIC no âmbito específico da disciplina. Ou seja, acções de formação direccionadas... só para EVT.

L - Só?

M - Só para EVT... (...) Formação inicial, tiveram formação em TIC?

K - Sim, textos.

N - Só tivemos mês e pouco.

M - Mês e pouco. E que tal, como é que decorreu?

N - Não, foi mesmo praticamente o *Word* e ficou por aí, ao nível de, de, de...

K - Naquela altura (...) anos atrás era o *Word*, uns "graficozitos" e tal...

M - E qual o impacto dessa formação, depois nas tuas práticas?

N - O que eu acho é que, quer dizer, uma pessoa aprende... a maior parte é por nós... e é a necessidade que nos faz... embora eu ache que... quer dizer, isto está muito mais rápido. Eu falo por mim porque eu também sou um bocadinho, vou à medida que me é exigido. Não avanço mais do que o que me é exigido [sorrisos]. Pronto, enquanto que há pessoas que têm o fascínio e vão à procura, eu não sou o tipo de pessoa dessas, vou conforme as necessidades e conforme eu, eu, eu me envolvo nas coisas. Mas acho que falta muita formação... específica na...

M - Tens frequentado formação? Tens procurado formação no âmbito das TIC?

N - Tenho, mas especificamente da nossa área... (...) já quis ir para uma de *Flash*, mas já havia um *Flash* avançado...

M - Já não deu?

N - Não, não, específica não...

M - E do âmbito geral, tens frequentado...

N - Sim.

M - E que impacto tem tido nas tuas práticas? Tem tido muito impacto? Já falaste da autoformação...

N - Sim... a mais a que eu acho que possa ter sido mais específica, é do projecto X que eu falei, isso também tínhamos uma página... embora eu ache que... na comunidade escolar... os alunos o

irem todos os dias ver a página da disciplina, não... não... eles não (...). Não levavam nada... Se calhar porque também ainda não se criou aquela prática diária, não é? Nos próprios alunos...

K - Todos os dias também acho que, se calhar devia, talvez, ser consultado de 15 em 15 dias ou por unidade de trabalho, uma vez por período... O nosso tipo de trabalho, normalmente são trabalhos de longo, de médio, longo prazo... (...) todos os dias torna-se cansativo...

N - Eu digo isso, porque é assim, o que se pretendia era que houvesse tipo uma agenda comum de todos os professores, de todas as disciplinas e eles fossem sempre vendo (...), propostas de trabalho, sites recomendado e, e... estás a perceber. E eles não, não sentiram grande interesse.

M - K e a tua formação inicial?

K - Foi como a colega, texto e... poucos tiques [risos]. E depois e depois disso não frequentei nada praticamente, aquilo que sei é por mim e vejo colegas lá na escola. Por acaso temos sorte porque há lá muitos colegas que dominam bastante. Há lá uma colega que faz uns filmes, e leva lá, apresenta no *PowerPoint*... gosta daquilo. Pronto e aproveito um bocado também as experiências dele...

L - Eu de base não tive nenhuma, quer dizer, lá na ESE [risos] aquilo não existia. Havia os computadores na associação, onde a gente ia fazer umas coisitas e tal... E pronto. Mas também nos anos seguintes, nas escolas, quase que nem havia computador e tal... E tudo o que eu possa ter aprendido aí, perdi completamente. Depois, realmente foi em formação... em formação de... de... pronto, acções de formação... Tive no... essa do *Word*, que foi o iniciar, mesmo. E realmente foi a partir daí, que não deixei... Depois fiz uma de *Excel*, que não me correu nada de jeito...

N - Também fiz. E eu tinha muita esperança em termos de avaliação... na *Excel*. Não sei se convém falar agora na avaliação.

M - Podes falar, sim, não tem problema algum.

N - Tinha alguma esperança... pronto e mesmo sair dali com, não digo fórmula, mas uma grande ajuda em termos de critérios e de seguir aquilo, exactamente como nós deveríamos seguir, com itens muito específicos (...) tal como ele diz, ajuda-nos, muito, quer dizer, não ficamos com aquela dúvida, será que está bem, será que está mal? E não consegui aplicar na totalidade... para avaliação, o *Excel*.

L - A do *Excel* também não me correu nada bem... (...). E depois fiz uma de *Corel*, que realmente... só que depois...

M - Esta era direccionada também para nós ou era, ou era só...

L - Não, não, era também para nós, era para todos os professores, básico, secundário. E, e pronto. Só que depois é a tal coisa, o programa também não temos o programa aqui na escola, acaba por ficar um bocadinho... Olha já, acho que já, se calhar já nem me lembro.

M - E o impacto dessas formações... que análise ou que avaliação é que fazes?

L - Para mim, pessoal...

M - Nas tuas práticas lectivas...

L - Tem, tem tido algum. Pronto. Essa do *Corel* não, mas... pronto, eu depois vou tentando fazer a minha formação pessoal e descobrindo aqui e... pronto, inventando algumas coisas e tal. E... e

tem sortido algum efeito, eu acho que sim. Às vezes até penso que até gostava de ter outros conhecimentos, de outro programas, de...

N - De outras ferramentas...

L - De outras ferramentas, isso mesmo...

M - Se calhar mais direccionadas para a nossa disciplina?

N - Sim, sim.

M - Os questionários indicaram que, de uma forma geral, há pouca formação em TIC no âmbito específico da disciplina. Na vossa opinião como é que se explicam estes resultados, porque será que existe pouca formação específica no âmbito das TIC?

K - Que eu tenha reparado, de há uns anos, nunca apareceu nenhuma acção de formação para os professores de EVT. Dentro das TIC, não é? Nem nas TIC nem das outras.

N - Não, não... tem aparecido *Flash* e...

K - Então não chegam lá à escola.

N - Pois, eu estou a falar no nosso centro de formação. (...)

K - Pode ser um problema na divulgação.

N - Mas por exemplo, ainda no ano passado nós propusemos acções específicas para EVT e nenhuma foi... foi...

M - E qual foi a razão?

N - Não deram. Falaram apenas na verba e que agora tinham que ser... tinham que haver áreas que já há muito tempo que já não tinham específicas e (...).

L - Pois, não sei, não faço ideia, mas realmente... eu acho que para nós professores, nós estamos sempre à espera de haver alguma, pelo menos eu. Sempre que vem o folheto das acções, vou ver e realmente não há nada específico. Nem mesmo a nível de fotografia e tratamento de... dessas coisas. Eu, esse programa, o Animatrope... acho que foi quando estive em Z que mo deram, até... E fiquei bastante interessada em tentar... em fazer e tanto que fiz lá... não me lembro do nome do senhor. Só que... pronto, é a tal coisa, aquilo é muito limitado e não, não deu...

K - Se calhar, nós próprios devíamos arranjar propostas e enviá-las para o centro de formação a dizer o que é que pretendemos...

M - (...) Porque é a próxima questão... (...)

K - Nós também, também estamos sempre à espera. Não há nada, não vem nada ter connosco...

M - Mas eles até propuseram, na escola do N (...) Mas que formação é que tu achas, ou que vocês acham, aliás, que devíamos ter acesso, no âmbito das TIC, relacionada sempre com a disciplina?

L - Por exemplo de animação (...)

K - Tratamento de imagem (...)

L - Por exemplo, quando estive na escola W (...) fizemos um desenhinho animado. Eu tinha feito no final de curso e tal, e ali fizemos com tratamento em computador. E realmente é muito engraçado e os miúdos gostaram muito. Eles aderiram, se calhar... nesse aspecto, trabalhar com a imagem, com... filme, não sei.

K - E a cor também, também podia ser tratada.

L - Sim.

N - Pois é, é e até a transformação de imagens. E para além do material que eles têm, as tintas, os pasteis...

K - As misturas. Por exemplo, o meu colega, o meu par pedagógico... ele apresentou lá umas coisas feitas com a cor. A misturas e tal, para os miúdos verem...

L - Por exemplo, nessa formação que eu fiz no inicial do *Word*, nós tínhamos que no final, desenvolver um trabalho, uma unidade de trabalho para a nossa aula e eu fiz realmente um sobre a cor. E muitas dessas coisas que eu fiz, eu ainda utilizo agora...

K - Estes trabalhos deviam ser, cada escola devia juntar e enviar uma cópia para o centro de formação, ou para alguém que coordenasse aqui na zona... em que, digamos que era o centro de recursos, entre aspas. Guardava as experiências e depois trocava com os outros colegas...

M - A partilha é importante, então?

K - E até formar, fazer coisas, fazer um programa muito simples de banda desenhada que se enviava para as escolas, depois organizava-se um concurso ou qualquer coisa, em que todos usavam o mesmo... prontos. Trocavam experiências uns com os outros, e os miúdos aderirem. Se forem coisas muito complicadas não vale a pena, são para nós não são para os miúdos (...).

M - No fundo também poderia ser um processo de formação, a partilha...

Pelos vistos formação não tem sido muita neste âmbito. Mas, alguma dela foi realizada à distância, nomeadamente *online*?

L - Não, não.

N - No programa X.

M - Como é que correu essa formação? Como decorreu, quais as ferramentas exploradas e qual o grau de satisfação?

N - É assim, eu... como eu te digo, os recursos de aprendizagem que nós tínhamos que fazer eram muito limitativos, quer as bases que nós tínhamos de fundo, por exemplo, nós não podíamos fazer um fundo, criar um fundo, um fundo de trabalho...

M - Estava limitado pelo...

N - Estava limitado (...)

M - Tu trabalhavas *online*, num dispositivo *online*... ou era...

N - Sim, depois punha *online* para os alunos responderem e avaliava-os...

M - Era uma plataforma, não é?

N - É. E... só que, pronto, eu não gostei do projecto em si a partir do momento em que disseram que não interessava a turma toda, interessavam dois ou três (...). Pronto, e eu... e eu...

M - Mas tu tinhas formação para... produzir esses conteúdos...

N - Sim, já tinha tido formação no ano anterior, durante um ano todo. E agora íamos entrar no 2º ano com outra turma. Implementar noutra turma... (...)

M - Está-te a referir à tua formação, como professora?

N - À minha formação...

M - E como era essa formação, que ferramentas é que utilizavam...

N - Era um portal. E lá tínhamos no portal, no fundo aquilo funciona quase como uma página, não é? Em que os alunos, nós temos acesso à escola... depois em casa (...) também podem ter acesso ao director de turma e a alguns trabalhos dos alunos...

M - Mas como é que foi a formação que tiveste? Tiveste formação?

N - Tive formação, acções de formação.

M - Essa formação foi *online* ou presencial?

N - Presencial. E *online* também, porque os recursos de aprendizagem depois teríamos de nós... fora das horas...da... da presencial.

M - Portanto, foi uma abordagem mista, não é?

N - Sim, tipo oficina.

M - E qual o grau de satisfação dessa formação?

N - No final do ano estava à espera que este ano próximo, as coisas melhorassem, com os aspectos que eu acho que deviam ser melhorados e não notei... melhorias.

(...)

M - A primeira parte da entrevista está concluída. Não sei se querem colocar alguma questão ou trocar alguma ideia mais... Agora vamos passar para a comunidade de prática.

N - Ainda não percebi muito bem o que queres com isso, mas pronto [risos]...

M - Então comunidade de prática. Pois, já tentei explicar, mais ou menos o que é uma comunidade de prática... segundo alguns autores, uma comunidade de prática é, um grupo de pessoas, que se preocupam com algo, que têm uma paixão por algo... e que aprendem em conjunto, partilhando e interagindo de forma regular. Normalmente as comunidades de prática, partem de problemas da vida profissional das pessoas ou até de um *hobby* que as pessoas tenham. Por exemplo, tenho um planador, tenho problemas para resolver na sua construção, posso integrar-me numa comunidade de prática, aliás, eu já posso estar integrado numa comunidade de prática sem o saber... Por exemplo, quando esses, essas pessoas, que têm esse *hobby*, falam de forma regular sobre os problemas que vão tendo, as colas, que utilizam por exemplo para colar... aquelas pequenas peças e depois, eu vou experimentar, em casa experimento. E no dia a seguir, mas a cola não funcionou bem com este material, funcionou melhor com aquele. Ou seja, estão a partilhar conhecimentos e estão a criar novo conhecimento, estão a desenvolver conhecimento. Essa é uma comunidade de prática, na sua forma mais básica, é uma comunidade de prática. Aliás a comunidade de prática... o nome comunidade de prática surgiu em fins, se não me engano, dos anos 80. Mas elas sempre existiram. Nos primórdios da história, no fundo os humanos quando se juntavam e partilhavam técnicas para caçar bichinhos e, e... no fundo era uma comunidade de prática. Tentavam caçar de forma mais eficiente e partilhavam esses conhecimentos... Só mais um exemplo...

K - O nosso grupo, o grupo de EVT, uns com os outros...

M - Exactamente, durante o intervalo falamos das nossas aulas... falamos do que fizemos nas aulas... de coisas que correram bem, de coisas que correram mal, problemas que queremos ver resolvidos. Como é que eu vou cozer o barro... como é que eu vou regular a mufla?

N - A mim acontece-me mais é entre nós, entre nós pares, não é? Porque entre pares com pares acho que não há muita troca.

M - Pois, existe a dúvida, a partir de quantos elementos é que nós temos uma comunidade de prática. Alguns autores referem que basta 2 e desde que exista uma interacção contínua, esta partilha de conhecimentos, esta interacção... Outro não, 4 ou 5... a partir daí temos uma comunidade de prática. O que tem que existir é um interesse comum muito forte por determinado assunto. Pode ser um *hobby*, pode ser um interesse profissional, seja lá o que for. Isso é fundamental. (...) Ir partilhando, ir construindo conhecimento em torno desse... desse tópico. O tópico, é fundamental que uma comunidade de prática tenha um tópico bem definido. Uma comunidade de prática (...) tem que definir bem o tópico para as pessoas saberem qual é o assunto e se lhe interessa ou não. O voluntarismo, a forma voluntária como as pessoas participam é muito importante, na comunidade de prática ninguém pode estar lá porque o chefe disse que está. Uma comunidade de prática não pode ser um projecto de X, que diz, agora os professores de EVT vão todos estar numa comunidade de prática, não. As pessoas têm que ter o interesse, porque se não querem, a comunidade de prática não funciona...

K - Só funciona no papel.

M - Só funciona no papel, é verdade. Recordo-me agora de uma empresa, que começaram por desenvolver um sistema de travagem e... e lembraram-se de juntar engenheiros, operários da linha de montagem. Envolver várias pessoas do processo de fabrico ou do processo de concepção desses componentes. E funcionou. A partir daí desenvolveram comunidades de prática na empresa e... não ficou só naquela equipa de trabalho e... e... ficou, teve mais abrangência. As comunidades de prática não precisam de ser localizadas, não precisam de funcionar em determinado sítio, em determinada escola. Podem ser distribuídas, por exemplo, com recurso à Internet, ou a encontros presenciais... podem ser só profissionais de uma determinada profissão, não é? Ou, ou de várias profissões. Não há uma norma rígida de, de... da forma da comunidade. Pode ser muito grande, ter milhares de membros ou pode ter 3 ou 4 membros, 3 ou 4 especialistas naquela matéria... depende. Eu ia voltar um bocadinho atrás, antes das comunidades de prática, falei mais por causa da curiosidade... Gostava de saber o que é que entendem por comunidades *online*. O que entendem por comunidades *online*. Quem quer começar?... Posso adiantar uns tópicos... Quais são os propósitos e as finalidades dessas comunidades, que tipo de actividades é que ocorrem aí... que tecnologias é que são utilizadas nas comunidades *online*... se já participaram em alguma, se participaram, qual foi o nível de envolvimento o grau de envolvimento e qual será a atitude necessária para as pessoas se envolverem numa comunidade online... Isto vai da experiência das pessoas na utilização (...) [risos]

N - Eu vou falar contra mim, (...) a mim faz-me confusão fazer, ainda não fiz nenhuma acção tipo Prof2000, *online*. Não, não me atrai. Não, não... (...)

K - É como eu, também.

N - Pronto, eu se calhar não devia estar a falar... é contra mim...

M - Não, não, interessa. Não há boas nem más respostas.

N - Porque eu acho que não me sinto atraída, pronto, de uma forma como, como...

M - Mas porquê?

N - Não sei...

M - É a máquina que te assusta... o *software*?

N - Estás a ver, eu tenho um marido em casa que passa horas e horas, dias e dias em frente ao computador e trabalha sempre, sempre nisso e eu não consigo. Nem é por não ter acesso a, não é pro...

M - Mas já experimentaste?... Alguma comunidade *online*? Até fazes parte de uma, que eu sei...

N - É assim. Eu faço parte do grupo, mas vou praticamente ler os *e-mails*, vejo, posso enviar algum, mas não saio dali.

M - E vês algum benefício nisso ou não?

N - Vejo. Vejo como troca de experiências, como estava a falar o K. Que é um local em que os professores de EVT metem os trabalhos que têm, por exemplo, já vi lá muitos sites interessantes, até para trabalhos que desenvolvi e vejo como troca. Agora, por exemplo, meter-me no bate-papo, que é... que é um espaço aberto, não me sinto...

K - Sobre as aulas de EVT é um bocado aborrecido, não é?

N - Não, bate-papo é, é dentro do... do grupo, dessa comunidade, se pudemos chamar... Há um item que é o bate-papo, podes conversar com, tipo o NSN, quase, pronto. Não...

M - E enviar *e-mails*, por exemplo?

N - Envio quando acho que são interessantes, como resposta a coisas que eu vejo que as pessoas precisam, agora (...). por exemplo, eu não tenho pachorra para aqueles *e-mails* de piadas e não sei quê... pronto, para mim não é, não é isso. Vejo-o como um bom *e-mail* de um bom filme, designers ou de bons trabalhos. Vejo isso. E, e só vejo isso nessa perspectiva...

M - Estou a ver que o teu nível de envolvimento não é muito, talvez...

N - Não.

M - Mas estás atenta, vais seguindo os passos (...).

N - Mas não é mais do que aquilo, porque não consigo mais do que aquilo, se calhar porque não, não me habituo...

K - Eu é um caso semelhante a ela é a mesma coisa, pronto (...).

M - Mas pertences a comunidades *online*?

K - Não, não pertença a nada. Às vezes vou lá (...). Mas aborrece-me (...), é a mesma coisa que andar de bicicleta dentro de um ginásio (...), não gosto de estar horas e horas em frente ao computador, embora, embora ache que é importante.

M - Mas o que é que achas que é uma comunidade *online*? Como é que tu concebes uma... como é que deve funcionar?

N - Olha, é como tu estás a dizer, a comunidade de prática, só que tudo através do computador. Envias tudo através do computador.

M - Que atitude é que nós devemos ter... (...)

N - A atitude, acho que não deve ser por obrigação.

M - Não deve ser por obrigação...

N - E deve ser estimulante. Isto é como vender um produto, se estimulante, as pessoas compram e ele vende-se se não for, olha... e depende, depende da motivação que se tem, prontos, da maneira como se embrulha as coisas...

M - Nunca encontraste essa motivação?

N - Já encontrei, às vezes encontro... depende... já vou procurar aquilo que quero... há coisas que não me interessam, já não vou lá.

L - Eu também não pertenço a nenhuma comunidade *online*, eu não... assim mesmo com, pronto, com os *e-mails* também estou um bocado como ele, recebo uma data deles, alguns acho piada e até, esses de piadas e não sei quê até mando, mas não faço isso... o normal. E... e também não... acabo por, é assim, não tenho aquela motivação inicial para... para aceder a uma comunidade dessas ou para estar assim mais... porque também. Pronto, se calhar, se estivesse num até via algum interesse, mas não tenho aquele impulso de, de (...) vou para isto porque deve ser óptimo, porque vou ter aquela imagem que deve ser interessante e bom e... pronto, não tenho, não me preocupo em não pertencer porque não acho...

M - Nunca pertenceste, mas...

N - Pois, é assim, não, pronto.

M - Nunca surgiu, se calhar?

N - Nunca surgiu, também... e... também não faço questão disso, pronto. Se surgir, se calhar...

K - Se calhar nós temos essa atitude porque no dia-a-dia nós convivemos com muita gente. Eu noto, que pessoas que vão lá a casa, vão estar, falar, falar, pronto. Eu como durante o dia vejo tanta gente na escola, tantos miúdos, tantos colegas, não tenho necessidade de chegar à noite e estar outra vez a falar com outras pessoas, mandar anedotas, não sei quê. (...) É que depende da posição. É que se uma pessoa está sozinho num escritório, tem mais tendência a falar com alguém, nem que seja por computador. Se tu lidas com muita gente, todos os dias, não tens necessidade de, de ter mais contactos... (...)

L - Eu mesmo, esses *chats* ou essas coisas, eu nunca acedi a nenhum. Acho que nunca acedi a nenhum, porque... não vejo, não vejo um grande interesse, não sinto motivação. Sinto-me muito mais agradável nós estarmos aqui todos na conversa, ou estarmos todos a olhar uns para os outros e...

M - Cara a cara...

L - É, acho que sim.

N - Eu sou capaz de estar horas e horas a pesquisar a pesquisar na Internet...

K - Eu também...

N - Sei lá, às vezes, suponhamos não tenho nada para fazer, entre aspas...

K - Mas são coisas que me interessam.

N - ... E tenho conteúdos que gostava de abordar e até de fazer novos, novo material e não sei quê e até tenho pena de não ter mais horas. Pronto, e enquanto estou com aquele bicho, não quero sair dali e não sei quê. E por outro lado, acho que é importante e nesse, nesse grupo é

importante a... partilha de actividades, que uma pessoa faça. Actividades que uma pessoa desenvolva, há um colega que tem, ainda hoje mandaram um que era sobre, um site... (...) eu só vejo de dois em dois dias... É que quando eu vou é 39 é não sei quantos...

M - Este grupo já está assim?

N - Já está. Ainda hoje eram 39... Mas é bom e eu estou a falar isto, porque eu contra mim falo, porque eu acho que eu devia ter mais vontade, porque acho que isto está a avançar muito rápido... rápido demais para mim, porque que vejo e tenho esse caso muito concreto do meu marido em casa, que ele domina programas e programas de desenho, que às vezes eu queria fazer umas coisas, mas mal eu começo um programa, desisto logo. E acho que é péssimo para nós. É péssimo porque eu acho que nós devíamos transmitir aos alunos essa capacidade, que nós não a temos (...)

K - Não devemos querer dominar tudo, não é? É impossível.

N - Mas não é isso.

K - Temos que transmitir a atitude de pesquisa, de procurar e de (...)

N - Não, não é isso. Eu acho que tens que começar a ter capacidade de, de (...) algum programa, por mínimo que seja, seres capaz de o controlar, vá lá. Não estou a dizer, dominar todos, nem tudo nem todos, porque eu isso acho que é impossível, mas... que é verdade que, porque depois é assim, tu habituas-te a um, a um... a um tipo de, de... (...) *software* próprio do *Excel*, de repente vais para outro computador da escola é outro *software* e tu já tens que adaptar aquilo. Quer dizer, nós temos que criar em nós adaptações e temos que nos adaptar.

M - Agora... isto não é muito importante, mas interessa-me... não achas que com o decorrer do tempo te adaptas mais rapidamente e mais facilmente a novos *softwares*?

N - Adapto, adapto.

M - Também há uma aprendizagem que se vai construindo...

N - É, é. Mas também acho que é preciso muito tempo... Eu acho que é preciso...

K - A linguagem, a linguagem... há uma certa linguagem, é como uma língua...

N - Mas acho que é preciso perdermos cada vez mais tempo.

M - Mesmo para as comunidades *online*?

N - Eu acho que está a ser muito exigente para nós e acho que cada vez nos exige mais... mas por outro lado, quanto mais tarde entrarmos... pior é.

M - É uma questão de atitude?...

K - Também é a mudança do modelo. Consoante agora... à uns anos atrás era muito, era muito físico, falava, era livros, era quadro, era escrever, o tradicional. Eu acho que está a mudar, mas em tudo, a tecnologia da imagem. Agora, hoje em dia é a imagem que conta... (...) Os alunos, os miúdos passam o dia a ver *PlayStation*, a ver filmes... pronto, não éramos miúdos que tínhamos muita actividade física. Agora não, é tudo, é tudo visual.

N - E tem a ver com a experiência, não é? Quer dizer, na nossa altura, nós próprios começámos por dizer que não tivemos formação, não é? Não vivemos, não, não aprendemos com o

computador, não é? Fomos um bocadinho, agora acho que há pessoas que são mais... que têm mais vontade, mais gosto, são mais perspicazes, são mais... não sei.

M - Vamos tentar desenvolver um bocadinho este aspecto das comunidades, mas agora... vamos centrar-nos na comunidade de prática, que é um bocadinho diferente desta comunidade que se tem vindo a falar. E agora vamos fazer outro parêntesis. Esta comunidade foi iniciada pelo Prof. X, aqui há 2, 3 anos (...). Agora está com 80 membros, professores de EVT, EV e ET...

[Referimo-nos a um grupo que funciona no YahooGroups, do qual são membros o moderador e N]

K - É de cá de Aveiro, é daqui da zona?

M - Não tem zona (...)

N - É a nível nacional (...)

M - A seguir à entrevista já fazemos um convite, vocês já... se quiserem já ficam (...)

N - Aquilo é como vos digo, pode ser só ler os *e-mails* e pronto (...)

M - É. E isso é interessante. A N, no início, deu-me a sensação que estava com um bocadinho de receio... É uma comunidade. Aliás, eu sou membro dessa comunidade ou não sou? Não estavas com essa dúvida? Não sei? Quis-me parecer.

N - Eu não me preocupo...

M - É uma discussão que existe. Quem é membro e quem não é? Quem só observa, é membro ou não é? É. Eu acho que é, porque está inscrito e... e o facto (...)

N - Porque eu tenho consciência que eu não partilho...

M - Pois. Mas o facto de teres uma atitude menos activa não quer dizer que não sejas membro... Tu podes ser jogador de uma equipa de futebol que está sempre no banco, mas fazes parte da equipa. [Risos] Estás a perceber? Não quer dizer que não sejas importante... as pessoas que consultam, que, que têm um processo de aprendizagem (...)

N - Eu acho que isso também é um começo.

M - Exacto.

N - Portanto, eu estou na esperança que isto vá aos poucos... (...)

M - Então vamo-nos centrar na comunidade de prática, que, que pode ter uma abordagem mista. Eu não sei se referi isso antes. Pode por exemplo funcionar *online* e funcionar presencialmente. Pode funcionar só presencialmente ou só *online* ou as duas coisas em simultâneo. Como sabem, o propósito principal desta conversa é a obtenção de informações que nos permitam conceber uma Comunidade de prática *online* para professores de EVT. A identidade desta comunidade de prática será definida pelo seu domínio geral, a utilização das TIC nas aulas de EVT. Gostaríamos de conhecer as vossas ideias e opiniões sobre alguns aspectos relacionados com a concepção

desta comunidade. Agora passo a referir-me a alguns tópicos que podem ajudar. Quais as finalidade e objectivos?... Que temas é gostariam de ver explorados numa comunidade de prática deste género, centrada nas TIC, na utilização das TIC nas aulas de EVT? Que actividades é que acham que seriam interessantes desenvolver? Por exemplo formação, pesquisa/desenvolvimento e avaliação de recursos, planificação etc... Que tipos de interacções, interacções *online* /presenciais; com que frequência é que devem ser essas interacções? Que modalidades devem ter, por exemplo, se existirem encontros presenciais? Se devem ser *workshops*, jantares convívio, formações... Como é que deve ser feita a comunicação entre os membros da comunidade, a colaboração e a partilha? Que ferramentas de comunicação devem ser utilizadas? Quais é que acham que são mais adequadas? E como deverá ser feita a colaboração e a partilha? Depois... em relação à estrutura social da comunidade. Como é que ela se deve organizar? Quais os papeis e as responsabilidades dos membros? E que benefícios é que esperam obter de uma eventual comunidade (...)? Que benefícios, o que é que eu vou lá buscar? Que vantagens? Por último. Qual o interesse de cada um em participar numa eventual comunidade de prática a constituir. Não sei se ficaram com alguma dúvida, são vários tópicos... Eu vou puxando à conversa... É só para irem pensando... Ainda temos muito tempo.

[Risos. Algumas observações sobre a duração da entrevista e o tempo disponível. Momento de descontração entre os participantes]

M - Vá lá, força. Quem é que quer falar? Comunidade de prática, é um conceito novo, já estou a ver... provavelmente nunca tinham pensado numa coisa destas, não sei. Já?

K - Já... quer dizer...

M - Força K, avança.

K - Isso existe, agora depende é o que é que pretendemos, pronto. Se é para nos divertirmos, se é para passar um bocado de tempo, o que é que se quer, concretamente.

M - Mas numa óptica de desenvolvimento profissional?

K - Acho que era interessante. Pelo menos planificações, por exemplo. Porque é que hão de estar 60 pessoas a fazer uma planificação, cada um para si se um colega faz para todos? Cada um depois adapta. Consoante os miúdos que tem à frente (...) Este ano, por acaso, pus tudo em ordem. Tenho muita informação que podia, podia por ao dispor de outros colegas. Assim como outros podiam por ao meu dispor... E, e experiências também, trabalhos que se fazem... Explorar, por exemplo, escultores, pintores... Para mostrar aos miúdos, quanto mais informação melhor. Exemplos de outros trabalhos feitos noutras escolas... mas coisas com muitas imagens, e coisas atractivas, porque se forem textos de 20 ou 30 páginas, ninguém os lê. Alguém os lê, mas pouco, pouca gente os lê. Coisas muito, coisas muito directas, simples e muito directas, para serem fáceis de trabalhar. Porque se forem coisas elaboradas, muito pretensiosas não vale a pena...

M - Mas como é que tu achas que os membros da comunidade podem partilhar esses recursos? Como é que tu idealizas? Por assim dizer... ou seja. Eu tenho recursos, tu tens recursos, como é que vamos trocar? Como é que vamos comunicar entre nós? Quais são as ferramentas de comunicação que tu preferirias utilizar?

K - (...) computador (...) Internet...

M - Nomeadamente?... Eu não queria falar muito.

L - Trocas por *e-mails*.

K - Criar um site, por site por exemplo.

L - Criar um site...

K - (...) não problema nenhum em terem acesso, quantos mais tiverem melhor. (...) Porque tempos que ver qual é o ponto de vista, porque se temos uma coisa elitista, tipo secreta, que é só para nós, ou uma coisa para toda a gente ver.

M - E na tua opinião?

K - Temos que definir o que é que queremos. É uma questão de princípio. Pronto, o princípio é isto, se é para partilhar com todos, ou não. Se é para estar...

M - Achas importante que os professores que partilham... tenham uma face visível para o exterior?

K - Não sei se é importante. É uma opção que as pessoas têm que ter. Têm que (...) se querem ou não (...) Também estão sujeitos a críticas, etc... Pronto, há vantagens em exporem-se, mas também há desvantagens... portanto, é uma questão de ver depois, os membros todos decidirem o que é que querem, o que é que pretendem... os que acharem que não se opõem, deixam, mostram, pode haver colegas que acham que não devem mostrar...

M - Que não devem mostrar o seu trabalho...

K - É uma questão de se decidir...

L - Mas se calhar quem não quer mostrar, também não (...) não está, não está (...)

K - Há muitas experiências, há escolas em muitos, com muitos colegas, com muitos alunos, pronto, se calhar até para preservar certas coisas dos alunos... (...) um trabalho de um miúdo com 9 anos ou 10, em que se calhar aquilo é um bocado dramático, faz um trabalho sobre a vida dele, por exemplo, isto é um exemplo... pinta aquilo tudo de preto ou de roxo ou não sei o quê, é uma coisa que é um bocado... depois não sabemos quem é que vai usar aquele trabalho na Internet, não é? Com que finalidade, etc. Portanto, é uma questão também de proteger as pessoas envolvidas. Em certos casos, não é? Isto não é para todos.

M - Eu agora vou pegar num ponto, para recentrar a questão, que já se falou, que é a questão da pesquisa. Falou-se disso, a pesquisa de informação na Internet e a disponibilização aos alunos... Não sei se encontraram dificuldades... nessa pesquisa, relativamente a encontrar algo substancial, o que interessa mesmo... O que é que acham de uma actividade de partilha em relação, vamo-nos centrar mais nas TIC, na aula de EVT. Em relação às TIC, o que é que nós poderíamos fazer numa Comunidade de prática, em relação a recursos, a essas pesquisas, a esse tratamento d informação... Eu ganho experiência, o que é que eu vou fazer a essa experiência? ... Como é que eu vou partilhar? Isto é um bocado complicado porque... (...)

K - Como é que consegues fazer chegar a informação aos outros?

M - Exactamente.

L - Aos outros alunos?...

K - Outros colegas...

M - Outros colegas.

K - Talvez com CDs... ou sei lá. Haver talvez um representante em cada escola, ou por concelho, pronto, um representante, alguém que recebe as coisas... (...) talvez... Porque há escolas em que dá jeito, porque a Internet nem sempre funciona, às vezes está ocupado. Pronto, até para os miúdos, metes no computador e eles têm acesso

N - Eu se calhar, via... (...) haver uma sensibilização, até todos os professores de EVT. Uma parte muito prática, ou seja, tipo acção de formação, suponhamos, seminário, em que mostrem... que há experiências destas, há trocas, e que mostrem bons exemplos de boas práticas... entre aspas, é relativo, e que depois façam um convite a todas as escolas... Mas que seja até quase com... a nível nacional e que depois consigam que isso seja... (...) Não, mas que depois seja canalizado da forma mais simples, tu envias através do computador e da Internet... Porque é assim, eu agora estava a (...)

K - Eu acho que inicialmente era melhor restringirmos a um distrito ou a uma zona ou a um conjunto de escola, porque ir logo para o nacional (...) ...uma experiência pequena e depois ver como funciona e depois alastrar ao resto do país, que é coisa que o ministro, o governo não faz, mas pronto (...) Em algumas escolas experimentar como é que funcionava e depois alargava ao país inteiro...

N - Pronto, ou isso. Mas, mas não estava a ver agora sem (...) ... para dizerem logo. Olha passem isso para CDs... porque aí...

K - Era bom, pelo menos que cada colega, quando fizer qualquer coisa que fotografe, que filme e que meta, e que guarde (...) e que ponham no computador guardado, por temas, o carnaval numa pasta, natal... tudo guardado, porque as coisas desaparecem, porque os miúdos levam para casa ou destrói-se e acabou...

N - Isso és tu porque achas importante, mas como é que vais fazer... (...)

K - (...) Já começo, já começo a achar importante. E depois, para os anos seguintes imprimo, mostro aos miúdos, no ano passado fiz isto... tenho guardado lá no computador. Pelo menos haver, ter as fotografias guardadas em suporte digital já é bom. E a partir daí...

N - Mas eu não estou a perceber bem um a coisa. O que se pretende é, como é que havemos de chegar aos outros... a importância da (...)

M - Que temas é que gostavam de ver trabalhados na comunidade de prática? No âmbito da TIC, o que é que eu não sei e gostava que me dissessem, por exemplo... Ou, o que é que eu gostava de tratar que os colegas tratassem, já que eu não sou um membro tão interveniente... para colher alguma informação e algum conhecimento? Tentem centrar-se no âmbito das TIC. Se há alguma coisa que vos inquieta.

K - Por exemplo, o *PowerPoint* nas escolas dá muito jeito e há colegas que se tivessem aquilo, se trabalhassem mais...

M - Estás a dizer em...

K - O *PowerPoint*, apresentar trabalhos na escola... (...)

M - Por exemplo, numa comunidade deste género, se fosse só *online*, pelos vistos há aqui alguns elementos que não têm muita experiência de comunidades *online*, o que não quer dizer absolutamente nada... Mas, consideram ou não importante existirem, por exemplo, encontros presenciais? Sei lá, de forma ritmada, de x em x tempo, se sim, com que frequência?

N - Eu gosto muito das presenciais... (...) Vou muito mais rapidamente (...)

K - Porque há um contacto em simultâneo, são uns 4 ou 5 ou 7 ou 8 em simultâneo... no computador não, está um, depois o outro vai embora mais tarde ou vai outro dia. Não há, não é uma coisa contínua, não tem (...) faz agora o trabalho e se calhar só o vou conhecer passado uma semana ou um mês... enquanto que se estivermos todos juntos, funciona de outra maneira, é imediato.

M - L, em relação a estas questões?

L - Eu acho que é muito mais... agradável estar numa presencial (...). É também importante ter o resto, para nós termos uma visão do que se faz e do que... porque é assim, nós não podemos viver só na nossa escolinha, não é? (...) é tudo muito bonito, que é a nossa escola e fazemos as nossas coisinhas muito giras, mas se calhar... nós indo ao computador e ir vendo essa tal comunidade que exista, o que é que se faz, com ideias, com isto, com projectos, com, com... pronto, com opções que tomam deste ou daquele, até no mesmo projecto várias opções, é importante. Mas depois se calhar depois também haver a parte presencial, a parte em que nós nos reunimos, em workshops, em seminários, em... E cada um falar da sua experiência, porque é muito diferente nós expormos... o resultado dos nossos trabalhos e dizer, olha eu fiz isto, do que estarmos num seminário qualquer e conversar e há sempre uma pergunta e que é respondida na hora e que... coisas que nós até podemos nem achar que nem são muito importantes, de reacções ou dos alunos, ou de... e quando estamos a falar no momento isso vem-nos à cabeça, agora...

N - E até quase como um lançar de perguntas chave, tipo, se fossemos trabalhar este tema como é que o trabalharíamos, juntar pessoas de várias escolas...

L - Precisamente, e daí surgirem novos projectos e novas (...)

K - Mas devíamos ter a atitude, eu agora estou a ter mais (...), tenho um colega que gosta de computadores, trabalhamos... pelo menos ter esta atitude, quando se começa um trabalho novo, ir ao computador ir lá ver o que é que lá há na Internet. Nós temos feito, todos os trabalhos que fizemos com os miúdos este ano, sempre que se faz um trabalho, dá-se um tema e dizemos aos miúdos, daqui a quinze dias todos têm que ter o trabalho feito sobre isto e eles pesquisam e ao mesmo tempo que estamos a explicar eles pesquisaram também. E já estamos a falar, eles já dominam alguma coisa daquilo que nós estamos a dizer... E pronto, os colegas deviam ter todos esta atitude, quando começam qualquer unidade de trabalho nova, iam ao computador ver o que é

que é que lá há na Internet. Porque há tanto trabalho facilitado que o pessoal perde tempo ali, com fotocópias (...).

M - Se calhar uma comunidade de prática dava jeito?

K - (...) Há muitos colegas que trabalham sozinhos, que nem imaginamos aquilo que eles fazem.

M - Mas a informação está dispersa...

L - Está dispersa...

K - Eu vejo que lá na escola há muitos colegas que trabalham bastante com o computador, que fazem os testes, corrigem os testes, metem os resultados lá no computador, o computador dá os resultados todos, as médias, as percentagens, fazem isso tudo. Para eles só, não comunicam com ninguém...

M - Não achas que seria importante

K - ... É pena...

M - ... Partilhar...

K - Claro, eles também aprendiam, pronto, mas... não há essa ligação entre as pessoas.

M - A questão da organização da comunidade.

K - Eu vou falar com esses colegas e vou-lhes dar o teu endereço para entrarem em contacto contigo. Há um colega de Coimbra que fez uns filmes, uns mini filmes de 4 – 5 minutos sobre o barro, sobre a comunicação, sobre várias coisas, que era interessante pôr isso aí, pôr a circular pelo pessoal...

N - Agora há dias, um colega, que tem um site dele e depois tem os trabalhos todos que faz ao longo dos anos, com as turmas. Tem inclusivamente apresentações em *PowerPoint* sobre temas, sobre geometria, sobre cor, sobre... e que acho que nos abre, às vezes uma pessoa vê e realmente, nunca me lembrava de uma coisa destas...

M - E como chegaste a esse colega?

N - Um *e-mail* que me enviaram, já não sei...

M - Do grupo?

N - Do grupo, do grupo.

K - Mas acho que, o inicial é pelo menos fotografar tudo, para ter qualquer coisa guardada. E depois a partir daí as imagens circulam, a informação, não é? Porque as pessoas não fotografam nada, pelo menos há muitos anos atrás eu não fotografava os trabalhos e agora já estou arrependido, porque tive coisas boas que perdi...

L - Por acaso foi uma coisa que eu sempre fiz... mais ou menos fazia, se calhar faço menos agora.

K - Fotografei alguns, não fotografei todos.

N - Agora temos a grande vantagem... (...)

K - Mesmo na banda desenhada, antes de eles pintarem tiro fotocópia do trabalho passado a preto, para os anos seguintes, isso é uma coisa boa...

M - Então e qual será o interesse de cada um em participar numa comunidade de prática?

L - Eu acho que sim.

N - Eu acho que tem que começar por aí.

L - Eu acho que tem. É assim, eu... e já disse que não tenho experiência nenhuma em nada disso e se calhar não estou a ser muito interventivo porque não tenho muito conhecimento e... e... pronto, acho importante e... apesar de eu ter dito que não... pronto, nunca achei muita... mas se calhar até, e eu participando, estando integrada numa, até sou capaz de participar e de ter gradualmente as coisas, ir ficando mais activa e mais... (...) Eu trabalho muito por um objectivo que eu vejo que tem (...) para o meu imediato, para o meu dia-a-dia. Pronto, eu pinto um quadro quando tenho... um objectivo para o pintar. Agora por me sentar e não sei quê, não ter nada para fazer e vou pintar um quadro, não sou muito por aí, sinceramente que não. Na comunidade de prática se calhar, se eu vir que o objectivo de trabalhar no meu dia-a-dia, na minha aula, eu sou capaz até de ser mais interventivo do que estou a imaginar.

N - Acho que é bom, no sentido de que nós começamos (...) a meter coisas na cabeça, tipo, mas eu estou com este problema, mas como é que eu vou resolver... e lembro-me que uma questão, que até X colocou, que era precisamente os parâmetros de avaliação. Começou por aí, os parâmetros utilizados na minha escola são estes. Têm diferentes? Porque às vezes há experiências que nos ajudam, quer dizer, e uma pessoa sabe que está mal e não está a conseguir chegar lá, não é? (...)

K - Nós lá na nossa escola aconteceu isso. Pronto, habitualmente nas escolas a maneira de avaliar é muito... como é que eu hei-de dizer, é muito superficial, nós não vamos, não vamos directos à questão. É o rigor, é... por exemplo a pintura. O que é a pintura? Não é concreto, quer dizer. A competência se ele consegue pintar... Temos que definir bem o que é que queremos, porque... a pintura é muita coisa. É a técnica, e harmonia, é muita coisa, pronto. É um objectivo dele, temos que dizer qual é o objectivo que queremos, o tempo que lhe damos, se é uma hora se é cinco horas... é tudo muito relativo, temos que ir ao fundo da questão.

M - N, fala-nos desse grupo de EVT, achas que está a funcionar, ou nem por isso e porquê?

N - Eu acho que é assim. Se não fossem os três elementos chave, se calhar já tinha parado um bocadinho... pronto. Porque, acho que são precisos aquelas pessoas tipo o X e o Y e o Z, que são necessárias essas pessoas, sinceramente. Que avançam, que avançam e de uma forma natural, que é mesmo assim. Eu acho que as pessoas vão surgindo e que não se importam e quando dão por ela, já puxaram uma data...

M - Tem que existir um grupo, que é o motor? É isso?

N - Tem, tem. Um grupo liderante, vá lá, entre aspas... E... e depois as coisas vão. Agora, noto que há uma evolução muito grande. Eu lembro-me perfeitamente, quando o X colocou este tipo de questão há três anos, lembro-me perfeitamente dele estar a dizer, ó N, temos para aqui trabalhos e não sei quê (...) Eu própria disse, mas pôr trabalhos na Internet? E depois, qualquer pessoa vai ver? Fazia-me confusão estas coisas todas. E hoje em dia eu vejo que não. Agora, acho que realmente o que o K diz... de restringir o grupo a pessoas de EVT, é bom neste sentido, é bom, em que todos nós falamos a mesma linguagem, que é abstracta, já por si só. Portanto e às vezes as pessoas de fora, que não conhecem, que não lidam, interpretam as coisas de outra forma. E isso é que acho que é difícil.

M - A questão da exposição, é isso?

N - Isso.

M - Mas esse grupo não tem muita exposição? Achas que devia ter mais, ou menos, ou está bem assim ou...

N - Está bem, porque quem quer expor expõe, que não quer... Porque há pessoal, há colegas que expõem trabalhos que fazem...

M - Já pensas-te que se tivesse alguma exposição, o grupo, poderia atrair outros professores de EVT?

N - Acho que funciona bem quando é a exposição funciona bem. Porque por exemplo, quando eu vi essa, essa... página desse colega... eu achei... pensei mesmo assim, todos nós podíamos ter uma página e partilhávamos (...) e estava sempre ali a informação.

L - Era isso que eu ia perguntar, todos têm uma página?

N - Não, ele é que enviou a página dele e dentro da página tem aqueles itens todos... percebes?

K - Há muitas páginas, agora, desse género.

M - E achas que os membros deviam todos ter o material que quisessem, claro, exposto à comunidade ou para o exterior da comunidade. É que nós podemos fechar num site, a comunidade em si mesma, ou podemos expor alguma parte ou (...) o que é que tu (...)

N - Eu acho que para já, eu acho que deveríamos ter todos a mesma linguagem, para já entendermo-nos primeiro em pequeno grupo. E depois, quando realmente tivéssemos a ver que aquilo funcionava...

L - Mais definido, não é? Pronto, mais estudado, mais trabalhado entre só esse grupo pequeno...

N - É isso. Porque eu acho que, eu vou menos... tenho muitas dúvidas em relação a muita coisa, à avaliação, ao tipo de trabalho e acho que cada vez tenho mais. Pronto.

K - Depende dos objectivos, depende sempre dos objectivos que tens.

N - E, e, e acho que nós também devemos estar muito por dentro das coisas, para depois nos expormos...

K - Quanto mais a pessoa se expõe menos defesas tem.

M - Estamos a falar de exposição... de que forma é que a gente pode perder esse receio de se expor? Perante os membros da comunidade, que no fundo nem conhecemos. Conhecemos nomes, ou então... *usernames*. (...)

N - De que forma eu não te sei dizer, porque é assim, ainda agora o X disse, porque é que tu não metes esses trabalhos (...) E eu... ainda não pus, pronto.

K - Eu acho que há duas coisas que são muito importantes, para nos expormos. É aquilo que nós achamos que tem qualidade, não por um trabalho qualquer, mas um trabalho que nós achamos que está bom. E sermos muito críticos em relação a nós próprios. Críticos, como é que eu hei-de dizer, não é dizer mal, é... é... reflectirmos sobre aquilo que fazemos... (...) reflectir. Olha, eu acho que aquilo está bem, acho que isto se parece com fulano ou parece-se com sicrano, ou isto está bem por isto e por isto, ter argumentos para as coisas estarem lá.

M - Achas que deve existir uma reflexão pessoal, ou em grupo?

K - As duas (...) Porque um grupo que não reflecte sobre si próprio aquilo acaba, não tem futuro. Qualquer organização tem que reflectir, quando deixa de reflectir é como os partidos políticos (...)

M - Portanto, a comunidade pode funcionar como um espaço reflexivo? Também?

K - Exacto, tem que ser as duas coisas. Tem que ser (...)

M - Partilhar aquilo que fazemos e depois reflectir sobre o trabalho?...

K - De vez em quando o pessoal comentar... Mas coisas válidas, argumentos...

M - L, ocorreu-te alguma coisa durante estes tempos de conversação aqui por este lado?

L - Não... O que me foi ocorrendo fui dizendo, acho eu, não sei... mas acho que é importante...

N - Eu por exemplo, agora lembrei-me, olhando para L... de uma amigo nosso que tem um *Blog*, que é W. E acho que o *Blog* dele, eu adoro aquele *Blog*, porque eu acho que ele (...)

K - Mas ele também deve ser um bocado de artes gráficas (...) está um bocado dentro do *design* e tal...

N - Mas indo um bocadinho ao que tu estavas a dizer, da qualidade e da... porque ele, ele... pronto, eu tenho a consciência plena que tudo o que ele envia... sei que é bom (...)

K - É uma marca de qualidade, é uma marca de qualidade.

N - É. E, e acho que funciona muito bem o *Blog*, porque ele não só mostra o que tem, como mostra o que existe... pronto, e depois a partir daí vou ver os sites que ele envia e que...

M - Faz alguma divulgação dentro daquela área?...

N - Sim. Encontrou qualquer coisa sobre qualquer coisa e achou interessante e mostra... encontrou...

K - Mas agora também... é uma pessoa que está um bocado fora da norma, porque é uma pessoa que tem muita experiência e que tem uma abertura que muita gente não tem... do *design* e tal... (...) É importante, na pessoa que está a mandar coisas para lá, ter uma certa formação (...)

N - A formação que ela teve foi muito importante e dá-nos uma “estaleca” (...) muito grande (...)

K - Eu conheço-o desde o princípio, quando começou a dar aulas... e aí já dominava um bocado. A maneira de, a postura perante as coisas, o questionar, o porquê, porque é que é isto e não é aquilo... pronto, tem um bocado a ver com... com o método do *design*, com a publicidade, com o *marketing*, com isso tudo junto... (...) E o saber fazer, porque nós somos do grupo de EVT e temos que ter um bocado de cuidado com a imagem e a maneira como comunicamos...

N - Por exemplo, ainda não me lembrei de divulgar no grupo o *Blog* de W... por exemplo. Porque, acho que é (...) uma coisa que deve ser divulgada...

K - Acho que temos, que temos que... como é que eu hei-de dizer... a filosofia deve ser uma coisa atractiva e de novidade... para ser interessante uma pessoa ir lá. Coisas que são atractivas, pronto... em que a pessoa sente, olha aquilo se calhar é interessante, vou-me rir ou vou aprender qualquer coisa... a pessoa sentir que vai ver e que vai sentir e ficou mais enriquecido depois de ter tido aquele bocado de tempo.

M - Não sei se querem acrescentar mais alguma coisa... Não tenho mais questões.

Notas finais: Consultar relatório desta entrevista como complemento informativo.

Transcrição concluída em 07 de Outubro de 2006

Apêndice R - Transcrição da entrevista 3 (Nudist)

QSR N6 Full version, revision 6.0.

Licensee: 1.

PROJECT: Entrevistas23, User Tomás Martins, 1:59 am, Dec 4, 2006.

+++++

+++ ON-LINE DOCUMENT: Entrevista3

+++ Document Description:

* Entrevista 3 | 30Maio06 - Início 15:30 horas | Fim 16:50 horas |
Duração (Express Dictate): 76' 37'' | Legenda: K, L, N, - Participantes
na entrevista | M - Moderador | Coad - Coadjuvante | ... - Pausa | (...)
- Com ruído ou imperceptível.

+++ Retrieval for this document: 1006 units out of 1006, = 100%

++ Text units 1-1006:

[Com o intuito de se oferecer informação adicional, que ajude o leitor a
perceber alguns aspectos relacionados com as condições de realização da
entrevista, são colocadas algumas anotações entre parêntesis rectos e
sublinhadas a cinza.

Utiliza-se esta forma de anotação também para prestar outros
esclarecimentos considerados úteis ao leitor]

De acordo com o disposto no "Guião da Entrevista", iniciou-se a sessão
com a leitura dos tópicos do Bloco A - "Legitimação da entrevista e
motivação dos entrevistados".

De seguida foi lançado o primeiro tópico para a discussão.

Sempre que necessário foram prestados esclarecimentos adicionais.

M - Que importância atribuem às TIC no contexto actual?

Na sociedade em geral, na actividade profissional e a nível pessoal?...

Quem quer começar?

K - É tão óbvio [sorrisos]...

(1 1)

L - Isso é, quer dizer, agora tudo se faz através da utilização das TIC,
não é?

(1 1 1)

Não conseguimos fazer nada, quase, sem utilizar um computador ou a
informação que vem através dele.

(1 1 1)

E no nosso caso de professores, eu acho que os garotos gostam cada vez
mais e se sentem mais motivados quando as coisas são transmitidas através
de um ecrã de computador.

(F 2)

Pelo menos ficam sempre muito mais... pronto, muito mais ligados.

(F 2)

Acho que também, pelo menos eu lembro-me quando era da idade deles e
quando havia aquelas aulas com slides e não sei quê, nós também
gostávamos muito.

(F 2)

Agora acaba por ser o equivalente, digo eu.

(F 2)	
N - Há um certo fascínio.	17
(F 2)	
L - É, é.	18
(F 2)	
M - Quando há a utilização de uma projecção eu acho que ficam...	19
(F 2)	
L - Sim. E a... e a informação acaba por ser mais apreendida, acho eu...	20
(F 2)	
K - Também simplifica, pronto, se tu consegues fazer uma coisa, com, com o mínimo de esforço e com o máximo de proveito...	21
(1 5)	
pronto, se tens oportunidade, tens que usar.	22
(1 5)	
M - Pensas que as TIC têm essa vantagem?	23
K - Acho que sim, com pouco esforço consegue-se muito...	24
(1 5)	
e pronto, é uma evidência, pronto.	25
(1 5)	
Se puderes fazer as coisas de uma maneira fácil e conseguirmos o objectivo, não vale a pena estar a complicar...	26
(1 5)	
Além de que as possibilidades são... pronto...	27
(1 5)	
quando sequer falar de qualquer coisa, tu vais à Internet ou levas um disco e tens logo ali uma grande quantidade de informação num espaço mínimo.	28
(1 5)	
Não tens que andar carregado de livros... (...)	29
(1 5)	
E a gestão... e a motivação, também dos alunos (...)	30
(1 5)	
que têm mais facilidade até que nós e gostam...	31
(1 5)	
N - Agora, a utilização das TIC, também se não forem muito bem orientadas...	32
(3 4)	
K - Sim, sim...	33
(3 4)	
L - Pois...	34
(3 4)	
N - Eles não conseguem...	35
(3 4)	
relativamente ao aspecto da investigação, não é?	36
(3 4)	
Se não forem orientados os sites, se não forem... (...)	37
(3 4)	
K - Isso é outro assunto...	38
M - É, é já a segunda questão.	39

A segunda questão vai exactamente nesse sentido.	40
Descrevam a forma como utilizam as TIC nas vossas práticas lectivas?	41
Como é que utilizam? E falar da importância das TIC. Força.	42
N - Pronto. Eu utilizo na... parte expositiva de... de conteúdos, não é?	43
(3 1)	
Através de... diapositivos ou...	44
(3 1)	
apenas de trabalhos, fotografias de trabalhos que consegui, sobre vários aspectos...	45
(3 1)	
mas também uma, uma pesquisa extra-aula... E normalmente...	46
(3 1)	
M - Os alunos pesquisam?	47
(3 1)	
N - Fora da aula sim, como trabalho de investigação sobre o trabalho que estamos a desenvolver... mas oriento sites...	48
(3 1)	
e dou determinadas perguntas que eu quero que respondam ou que depois da informação que recolham e que consigam responder a determinados tópicos, que sejam precisos para, para a, porque eu noto que, quando não dava...	49
(3 1)	
ao princípio quando uma pessoa pedia para investigar não dava essas orientações tão precisas e... e...	50
(3 1)	
e eles não sabiam fazer a síntese das coisas, pronto.	51
(3 1)	
E traziam era apenas a transcrição, não é?	52
(3 1)	
E aí há que eles saberem também depois retirarem o essencial e não trazerem a palha toda que encontram, não é?	53
(3 1)	
M - Olha, só uma pergunta.	54
(3 4)	
Tu falaste que eles fazem pesquisa fora da aula de EVT, não é?	55
(3 4)	
Tu trazes um problema para depois eles investigarem.	56
(3 4)	
E porque não fazes durante a aula de EVT?	57
(3 4)	
N - Porque já tentei duas vezes que coincidisse durante a aula e a sala está sempre...	58
(3 4)	
M - A sala de computadores?	59
N - Sim, falta de recursos.	60
(3 4)	
Que houve um ano que consegui fazer...	61
(3 4)	
M - Então o principal obstáculo será a falta de recursos?	62
(3 4)	

N - Eu penso que é a falta de recursos.	63
(3 4)	
M - E outros obstáculos que tu tenhas encontrado?	64
(3 4)	
N - Eu acho que também a dificuldade deles conseguirem interpretar também o que lêem, a informação que têm, não conseguir trabalhar depois essa informação.	65
(3 4)	
Não têm capacidade, não têm autonomia suficiente para conseguir...	66
(3 4)	
[Interrupção momentânea da entrevista, por terceiro, que pediu autorização para entrar por breves instantes, para tratar de um assunto com um dos participantes]	67
M - Tratamento da informação, têm essa dificuldade?	68
(F 2)	
N - Sim. Eu acho que eles, hoje em dia, já têm um domínio suficiente para, para passar para o Word um trabalho e imagens e...	69
(F 2)	
mesmo no 5º ano já conseguem...	70
(F 2)	
K - Estás em que ponto ainda?	71
M - Sim, sim. Estamos na mesma pergunta, a utilização, como é feita em contexto de aula de EVT.	72
K - Eu tenho trabalhado nas aulas, em EVT e às vezes em área de projecto, também...	73
(3 1)	
nós trabalhamos em articulação, há trabalhos que são começados em EVT e acabados em área de projecto e o contrário.	74
(3 1)	
(K) E trabalhamos durante as aulas, temos é que marcar uma semana antes, marcar o computador, marcamos a turma e vamos lá naquele dia. Temos duas salas.	75
(3 2)	
M - Em EVT consegues arranjar sala?	76
(3 2)	
K - Sim.	77
(3 2)	
(K) Temos é que na aula, definir muito bem o que é que eles vão estudar, pronto o tempo de trabalho, o tempo que vão demorar naquilo...	78
(3 1)	
a gente diz, são três dias, três horas...	79
(3 1)	
marcar muito bem o tempo que vão ter...	80
(3 1)	
aquilo a que têm que responder concretamente e...	81
(3 1)	
e cada um faz o seu trabalho, não temos grupos.	82
(3 1)	
(K) Que até porque... que é para avaliarmos depois...	83

(3 3)	
pronto, para avaliarmos, para sabermos quem é que fez.	84
(3 3)	
Porque se forem dois, não sabes se foi um ou se foi o outro.	85
(3 3)	
Cada um faz o seu trabalho, no fim coloca o seu nome, guarda numa disquete ou na pen ou guarda no computador e depois imprime e apresenta o trabalho e é assim...	86
(3 3)	
(K) mas tem que ser muito bem definido, as regras e o que é que se pretende.	87
(3 1)	
M - Quais são os principais obstáculos com que te tens deparado?	88
K - Os obstáculos...	89
(3 4)	
como é que eu hei-de dizer...	90
(3 4)	
aquilo ao fim de uns dias, ao fim de um tempo torna-se monótono porque os miúdos fazem sempre o mesmo tipo de trabalho.	91
(3 4)	
Também não sabem mais, pronto...	92
(3 4)	
Chegam a um ponto é pesquisar, arranjar imagens, arranjar texto e traduzir para o português, muitas das vezes o brasileiro, muitas vezes nem isso fazem... mas pronto.	93
(3 4)	
L - Pois...	94
K - Fica tudo abrisleirado... mas os obstáculos é isso, é...	95
(3 4)	
chegar a um ponto em que se esgota, é imagens, texto, imagens, texto e... pronto.	96
(3 4)	
Só se depois conseguirmos depois dar a volta àquela informação, trabalhar, fazer recortes, colagens e tal...(.)	97
(3 4)	
Senão começa-se a repetir.	98
(3 4)	
(K) Mas pronto, faz falta haver programas fáceis para os miúdos trabalharem.	99
(3 1) (3 4)	
Nós fizemos em área de projecto um trabalho que era sobre os animais, cada miúdo fez o BI de um animal, o bilhete de identidade de um animal, como se fosse de uma pessoa (...) atrás tinha os dados todos. E nós, pronto, uma semana antes falei aos miúdos, vamos fazer este tipo de trabalho (...) no quadro (...).	100
(3 1)	
(K) Os miúdos foram para casa e pediram ajuda aos pais, que até acho bem, porque há miúdos que têm pais que percebem de informática...	101
(3 1)	

e houve uma miúda que trouxe, trouxe já a grelha feita no Excel e pronto, houve vários projectos que os miúdos trouxeram para a escola.	102
(3 1)	
E aproveitamos o trabalho, esse trabalho dessa miúda... ficou para toda a turma.	103
(3 1)	
Gravámos nos computadores e depois cada miúdo trabalhou naquilo.	104
(3 1)	
Acho que também é interessante sair da escola, pedir ajuda a pessoas de fora... não acho nenhum mal nisso.	105
(3 1)	
M - Nomeadamente neste caso?	106
K - Os pais, os tios, os irmão mais velhos...	107
(3 1)	
é bom. É uma troca de experiências.	108
(3 1)	
M - E em termos de avaliação?	109
Que tipo de avaliação é feita, que critérios, que indicadores (...)	110
.	111
Como fazem essa avaliação quando recorrem às TIC?	112
K - Nós lá é... há um parâmetro, que é... na área de projecto.	113
(3 3)	
Na EVT é pesquisa, acho que é, espera aí deixa-me pensar... há vários, há vários.	114
(3 3)	
M - Mas na prática.	115
Integras a avaliação na avaliação dos trabalhos ou fazes uma avaliação específica da utilização das TIC?	116
K - Nós estamos a fazer específica.	117
(3 3)	
Este ano nós, este ano nós começámos a avaliar de uma maneira muito concreta, nós, nós temos aquelas percentagens, que há em todas as escolas.	118
(3 3)	
A aquisição, a aplicação e os comportamentos, não é?	119
(3 3)	
Estamos a desdobrar... a desdobrar muitos itens de maneira que se chegue, que se chegue ao fim e dá 100%, pronto.	120
(3 3)	
M - E há um item específico para as TIC, na EVT?	121
(3 3)	
K - Não, é a pesquisa, pronto, a pesquisa pode ser feita de várias maneiras.	122
(3 3)	
Pesquisa ou... estudos, projectos, depende do trabalho.	123
(3 3)	
Nós avaliamos tudo numa maneira muito, muito, como é que eu hei-de dizer, muito, muito específica.	124
(3 3)	

Porque um miúdo pode fazer um trabalho, mas faz só meia folha, porque falta na aula a seguir ou qualquer coisa...	125
(3 3)	
mas tem meia folha bem trabalhada... ele tem que ter nota máxima.	126
(3 3)	
Se fez aquilo bem.	127
(3 3)	
Na parte, na parte do trabalho, porque depois... pronto, a assiduidade, etc. não.	128
(3 3)	
Mas se, se separarmos muito bem as coisas todas, conseguimos até ser muito mais justos a avaliar.	129
(3 3)	
Então nas TIC, pronto, é, damos, damos...	130
(3 3)	
explicamos muito bem o que queremos para depois podermos avaliar, porque senão, o aluno, não sabe bem em que é que vai ser avaliado.	131
(3 3)	
Acho que é importante, é importante explicar muito bem, pôr as regras muito claras para eles saberem (...).	132
(3 3)	
L - Eu faço mais na base como a N, é mais aquele...	133
(L) sabes que só temos uma sala de informática e este ano está muito ocupada, já o no ano passado estava, mas este ano acaba por estar mais.	134
(3 4)	
(L) E... e muitas vezes...	135
(3 1)	
vamos para a biblioteca, vamos não, vocês vão fazer a pesquisa na biblioteca extra aula, fora da aula.	136
(3 1)	
No início dos trabalhos... pronto.	137
(3 1)	
(L) E a avaliação também faz parte da pesquisa, não faço uma avaliação específica da... da parte TIC...	138
(3 3)	
K - Nós fazemos, porque os pais, havia muitos pais e colegas, muita gente que questionavam um bocado a maneira como avaliavam.	139
(3 3)	
E nós próprios começámos a pensar, que muitas das vezes a maneira de avaliar é injusta. Porque é tão, é tão geral que não...	140
(3 3)	
N - É sempre ambíguo...	141
(3 3)	
K - E quando chegas ao fim do período, se tiveres muitos itens a avaliar, se tiveres, por exemplo, 15 informações, é muito mais fácil dar uma nota.	142
(3 3)	
Já tens uma média muito mais, muito mais fiável do que avaliares 2 ou 3 coisas...	143
(3 3)	

Por exemplo, nós quando avaliamos a geometria, a limpeza do trabalho, se seguiu aquilo que ensinámos, a dedicação, se compreendeu, se, pronto, se faz o trabalho todo, se fez só metade... ou isso.	144
(3 3)	
Chegamos a um ponto que temos muita informação e é muito mais fiável.	145
(3 3)	
N - Eu há bocadinho esqueci-me de falar uma coisa...	146
(F 2)	
que eu no ano passado...(...) no projecto X, em que...	147
(F 2)	
nós apresentávamos trabalhos, recursos de aprendizagem, portanto, em simultâneo com...	148
(F 2)	
com o tipo de trabalho que estávamos a desenvolver.	149
(F 2)	
E notei que eles, também porque no ano passado as coisas ainda eram muito...	150
(F 2)	
portanto, os recursos têm sempre no fundo, como um tipo de recursos que nós temos que utilizar.	151
(F 2)	
Portanto é um bocadinho limitativo, principalmente na nossa área.	152
(F 2)	
E... e era tipo pergunta, sim, não ou de cruzinhas, ou...	153
(F 2)	
e que notei, ao longo do tempo, foram cada vez menos alunos a responder...	154
(F 2)	
sabendo mesmo assim que ia contabilizar para, para a nota.	155
(F 2)	
Pronto, logo no início...	156
(F 2)	
M - Estás a falar de recursos online?	157
N - De recursos de aprendizagem, sim.	158
Em que eles têm, por exemplo estás a trabalhar um tema, uma ficha formativa qualquer...	159
M - E notaste um decréscimo do interesse dos alunos?	160
N - Do interesse, sim.	161
A não ser aqueles alunos que normalmente não gostam (...)	162
mas pronto, mais interessados, vá lá.	163
(N) E que tinham sempre computador em casa, nota-se que quando eles têm o hábito, já o hábito e um ritmo de trabalho...	164
(3 5)	
sempre constante, eles fazem isso como qualquer outro.	165
(3 5)	
(N) Mas às vezes as mesmas respostas notavam-se que eram respostas atiradas ao ar, ou seja, respondiam por responder, porque já não era, já não era, já não era aquela novidade.	166
(3 4)	

Isto porque há um bocado estávamos a falar de, de que (...)	167
(3 4)	
é, já é uma coisa, já sabiam (...)	168
(3 4)	
responder aquilo e já passa a ser uma coisa comum...	169
(3 4)	
K - Eu acho é que aí temos que levantar a fasquia e exigir mais...	170
(1 5)	
porque eu com este trabalho dos animais, havia miúdos que nós exigíamos que fossem, cada miúdo um trabalho sobre um animal, do BI, havia miúdos que fizeram 2 ou 3.	171
Porque dominavam mais e enquanto que os outros faziam a pesquisa para um eles faziam 2 ou 3 ou 4...	172
e fizeram os que queriam, pronto, cada um fazia fazia o queria e depois tinha a nota de acordo com aquilo que fez.	173
N - E a avaliação, eles não levavam... (...)	174
K - Ou ajudavam os colegas mais atrasados, quando chegavam a um ponto já tinham tantos feitos e iam ajudar os outros.	175
(3 1) (F 2)	
Mas eles gostavam (...)	176
(3 1) (F 2)	
M - Houve interacção entre os alunos, também? (...)	177
É vulgar isso acontecer (...)	178
quando há aulas com computadores?	179
K - O tema foi escolhido com eles e em conjunto com as ciências, também.	180
(3 1)	
EVT, ciências e projecto.	181
(3 1)	
M - Mas na aula de EVT, quando utilizas os recursos informáticos, costuma existir essa interacção, ou foi nesse caso esporádico?	182
K - Não, aquilo acontece muitas vezes porque eu, eu trabalho com a colega de ciências em área de projecto, trabalho com outra colega em EVT.	183
(F 2)	
Acaba por ligar tudo.	184
(F 2)	
M - Eu pergunto isto porque me interessa saber sobre a interacção aluno-aluno e aluno-professor...	185
K - Eles ajudam-se, eles ajudam-se bastante uns aos outros e eu estou disponível.	186
(F 2) (F 3)	
Prontos, isso varia também de turma para turma. (...)	187
(F 2) (F 3)	
M - N, só para concluir a tua ideia...	188
Notaste desinteresse da parte deles.	189
Devido à repetição da tarefa?...	190
N - Eu não sei se foi só devido à...(...)	191
(F 2)	
Eu não sei se devia falar deste projecto, não é?	192
(F 2)	

Porque isto no fundo é um projecto que também estava em estudo, estava em...	193
(F 2)	
M - Eu não faço menção ao projecto. Não ponho o nome.	194
(F 2)	
N - Pronto. É que há um bocado entraves num projecto, notei também que...	
(...)	195
(F 2)	
[Neste ponto, omitiu-se propositadamente uma pequena parte da entrevista para garantir absoluto anonimato dos envolvidos.	196
As informações omitidas não apresentavam dados relevantes para o estudo.]	197
N - Ou seja, eu fazia os recursos de aprendizagem, por ter que fazer.	198
(F 2)	
Numa determinada altura, porque tínhamos que fazer 4 ou 5 recursos de aprendizagem.	199
(F 2)	
E comecei a notar também nos alunos o terem que fazer, por ter que fazer...	200
(F 2)	
e depois, logo no início do ano eu comecei a questionar precisamente esse, isso, não é?	201
(F 2)	
E que não estava a gostar desse desagrado que os alunos estavam a sentir e de entraves que havia.	202
(F 2)	
Porque é assim, quer queiramos, nós não podemos igualar o aluno que tem computador em casa e o outro que não tem e que tenha que ir todos os dias à biblioteca para ver... os e-mails que mandava (...) mas...	203
(F 2)	
eu revolta-me um bocadinho isso e estava a sentir insatisfação. Pronto.	204
(F 2)	
M - No fundo estava a criar um fosso ainda maior entre os que têm e os que não têm...	205
(F 2)	
N - Isso.. e não estava a conseguir motivar aqueles, quer dizer...	206
(F 2)	
e fazendo parte da avaliação, acho que devia, deviam estar todos no mesmo pé de igualdade e estava a sentir um bocadinho isso e, e acho que...	207
(F 2)	
M - Tu produzias o material que utilizavas com os alunos?	208
(3 1)	
N - Sim, é assim, fazia de acordo com o tipo de trabalho que estava a desenvolver na aula.	209
(3 1)	
E acho que isso, por isso é que eu opto nas aulas por fazer por fazer, dar sempre uma margem grande de investigação...	210
(3 1)	
para que todos tenham acesso e, e por vezes o que eu faço é por exemplo, ir à sala do centro de recursos com um pequeno grupo e, e...	211

(3 1)	
para que todos tenham o mesmo tempo, as mesmas possibilidades...	212
(3 1)	
(N) Porque acho que isso, hoje em dia, ainda (...)	213
(3 4)	
, ainda cria mais distância entre aqueles que não têm...	214
(3 4)	
M - E a escola deve oferecer essa possibilidade de (...)	215
.	216
(F 2)	
K - Deve ser, deve ser no tempo de aulas, quanto a mim, no tempo de aulas mesmo, vão todos para o computador.	217
(F 2)	
N - O ideal era isso. Era, era...	218
(F 2)	
K - (...) Os miúdos podem fazer coisas em casa, mas tudo o que avaliamos é feito ali (...)	219
(3 1)	
, mas é feito lá na escola para nós vermos se são eles que fazem ou não.	220
(3 1)	
Se fizerem em casa uma pessoa não sabe quem é que fez.	221
(3 1)	
M - L, não sei se concluiu a sua resposta...	222
L - Acho que sim... sim, acho que sim.	223
Realmente eu concordo com, com...(....).	224
(L) Realmente, os miúdos...	225
(3 4)	
não tendo em casa, eles desmotivam e não têm muito...	226
(3 4)	
de irem à biblioteca ou...	227
(3 4)	
Pronto e cria um certo fosso entre os que têm e os que não têm em casa o acesso à Internet, ao computador ou seja ao que for.	228
(3 4)	
Acaba depois haver um...	229
K - Mas também há miúdos que isso é uma desculpa (...)	230
(F 2)	
L - Há miúdos que isso é uma desculpa, sem dúvida, sem dúvida que é...	231
(F 2)	
K - (...) temos na escola, há lá (...)	232
(3 5)	
sala, a junta de freguesia também tem lá sempre o computador para quem quiser, a câmara, na biblioteca tem lá também um computador para quem lá quiser ir, o dia inteiro... 24 horas.	233
(3 5)	
L - É, mas também... é assim...	234
K - Muitas vezes também não vão lá porque não querem...	235
Pronto, mas também há muitas coisas também que...	236
colocam (...) não só os computadores.	237

L - Pois e na minha escola há, por exemplo nós temos, na biblioteca, os computadores e eles podem-nos utilizar para, para...	238
(3 4)	
devem utilizá-los para, para trabalhos, não é?	239
(3 4)	
E não para brincadeiras e para jogos, mas, mas mesmo assim acho que, que eles não têm todos as mesmas condições em casa e isso...	240
(3 4)	
M - É um obstáculo?	241
L - É, é um obstáculo...	242
M - Na tua perspectiva, se é que eu consegui perceber, há dois obstáculos principais, um é o acesso aos recursos, dentro da escola e o outro são os recursos que os alunos podem ter ou não, fora da escola.	243
(3 4)	
São os principais obstáculos?	244
(3 4)	
L - Sim.	245
(3 4)	
N - Uma outra coisa que eu noto, isto, quando estou no centro de recursos, é que, não havendo Internet os alunos estão lá 5 minutos e vão-se logo embora.	246
(3 4)	
M - A Internet é um factor (...)	247
L - ÉN - É, é. Os alunos não conseguem utilizar e isto porque estamos a falar de TIC e penso que não estamos sempre a canalizar para a Internet, não é?	248
(F 2)	
K - Ou então tens, ou então tens... (...)	249
N - E acho que hoje em dia... os alunos utilizam... as TIC para eles são...Internet.	250
(F 2)	
L - A Internet.	251
(F 2)	
K - A Internet ou passar textos, basicamente é...	252
(F 2)	
e imagens, trabalhar imagens, textos e imagens.	253
(F 2)	
...	254
M - Ok, então vamos à seguinte. Acho que está.	255
K - Mas também há uma coisa que...	256
M - Diz.	257
K - também é o tema que se escolhe, o tema por si tem que ser aliciante, porque nós vamos para o computador só porque temos que ir para o computador...	258
(F 2)	
chega a um ponto que esgota.	259
(F 2)	
Depende daquilo que, sem mandarmos fazer um trabalho sobre desporto se calhar vão todos felizes fazer o trabalho na Internet (...)	260

(F 2)	
Se mandares fazer sobre história ou isso, se calhar, pronto não vão entusiasmos.	261
(F 2)	
M - A temática...	262
K - O tema é muito, acho que é. Seja qual for o tipo de trabalho...	263
(F 2)	
M - Ok... Então, questão 3.	264
Descrivam a vossa formação em TIC e o impacto que esta tem tido ao nível da utilização das TIC com fins profissionais e porquê.	265
Da formação, ou das formações efectuadas, qual ou quais consideram ter sido mais interessante e porquê.	266
Podem-se reportar à formação inicial, à formação contínua, falar nos temas, avaliação, regimes de frequência, presencial, à distância, modalidades de formação...	267
e seria interessante falarem se tiveram acesso a formação em TIC no âmbito específico da disciplina.	268
Ou seja, acções de formação direccionadas... só para EVT.	269
L - Só?	270
M - Só para EVT... (...) Formação inicial, tiveram formação em TIC?	271
K - Sim, textos.	272
(2 1) (2 2)	
N - Só tivemos mês e pouco.	273
(2 1) (2 2)	
M - Mês e pouco. E que tal, como é que decorreu?	274
(2 1)	
N - Não, foi mesmo praticamente o Word e ficou por aí, ao nível de, de, de...	275
(2 1) (2 2)	
K - Naquela altura (...) anos atrás era o Word, uns "graficozitos" e tal...	276
(2 1) (2 2)	
M - E qual o impacto dessa formação, depois nas tuas práticas?	277
N - O que eu acho é que, quer dizer, uma pessoa aprende... a maior parte é por nós...	278
e é a necessidade que nos faz... embora eu ache que... quer dizer, isto está muito mais rápido.	279
(N) Eu falo por mim porque eu também sou um bocadinho, vou à medida que me é exigido.	280
(2 9)	
Não avanço mais do que o que me é exigido [sorrisos].	281
(2 9)	
(N) Pronto, enquanto que há pessoas que têm o fascínio e vão à procura, eu não sou o tipo de pessoa dessas, vou conforme as necessidades e conforme eu, eu, eu me envolvo nas coisas.	282
(1 4)	
(N) Mas acho que falta muita formação... específica na...	283
(2 7)	
M - Tens frequentado formação?	284

Tens procurado formação no âmbito das TIC?	285
N - Tenho, mas especificamente da nossa área... (...)	286
(2 7)	
já quis ir para uma de Flash, mas já havia um Flash avançado...	287
(2 7)	
M - Já não deu?	288
(2 7)	
N - Não, não, especifica não...	289
(2 7)	
M - E do âmbito geral, tens frequentado...	290
(2 2)	
N - Sim.	291
(2 2)	
M - E que impacto tem tido nas tuas práticas?	292
Tem tido muito impacto?	293
Já falaste da autoformação...	294
N - Sim... a mais a que eu acho que possa ter sido mais específica, é do projecto X que eu falei, isso também tínhamos uma página...	295
(2 3)	
embora eu ache que... na comunidade escolar...	296
(F 2)	
os alunos o irem todos os dias ver a página da disciplina, não... não... eles não (...).Não levavam nada...	297
(F 2)	
Se calhar porque também ainda não se criou aquela prática diária, não é?	298
(F 2)	
Nos próprios alunos...	299
(F 2)	
K - Todos os dias também acho que, se calhar devia, talvez, ser consultado de 15 em 15 dias ou por unidade de trabalho, uma vez por período...	300
(F 2)	
O nosso tipo de trabalho, normalmente são trabalhos de longo, de médio, longo prazo... (...) todos os dias torna-se cansativo...	301
(F 2)	
N - Eu digo isso, porque é assim, o que se pretendia era que houvesse tipo uma agenda comum de todos os professores, de todas as disciplinas e eles fossem sempre vendo (...)	302
(F 2)	
, propostas de trabalho, sites recomendado e, e... estás a perceber.	303
(F 2)	
E eles não, não sentiram grande interesse.	304
(F 2)	
M - K e a tua formação inicial?	305
(2 2)	
K - Foi como a colega, texto e... poucos tiques [risos].	306
(2 2)	
E depois e depois disso não frequentei nada praticamente, aquilo que sei é por mim e vejo colegas lá na escola.	307

(2 2)	
(K) Por acaso temos sorte porque há lá muitos colegas que dominam bastante.	308
(2 5)	
Há lá uma colega que faz uns filmes, e leva lá, apresenta no Power Point... gosta daquilo.	309
(2 5)	
Pronto e aproveito um bocado também as experiências dele...	310
(2 5)	
L - Eu de base não tive nenhuma, quer dizer, lá na ESE [risos] aquilo não existia.	311
(2 1)	
Havia os computadores na associação, onde a gente ia fazer umas coisitas e tal... E pronto.	312
(2 1)	
(L) Mas também nos anos seguintes, nas escolas, quase que nem havia computador e tal...	313
(2 6)	
E tudo o que eu possa ter aprendido aí, perdi completamente.	314
(2 6)	
Depois, realmente foi em formação...	315
em formação de... de... pronto, acções de formação...	316
(L) Tive no... essa do Word, que foi o iniciar, mesmo.	317
(2 2)	
E realmente foi a partir daí, que não deixei...	318
(2 2)	
Depois fiz uma de Excel, que não me correu nada de jeito...	319
(2 2)	
N - Também fiz.	320
(2 2)	
E eu tinha muita esperança em termos de avaliação... na Excel.	321
(2 2)	
Não sei se convém falar agora na avaliação.	322
M - Podes falar, sim, não tem problema algum.	323
N - Tinha alguma esperança....	324
(2 6)	
pronto e mesmo sair dali com, não digo fórmula, mas uma grande ajuda em termos de critérios e de seguir aquilo, exactamente como nós deveríamos seguir, com itens muito específicos (...)	325
(2 6)	
tal como ele diz, ajuda-nos, muito, quer dizer, não ficamos com aquela duvida, será que está bem, será que está mal?	326
(2 6)	
(N) E não consegui aplicar na totalidade... para avaliação, o Excel.	327
(2 6)	
L - A do Excel também não me correu nada bem... (...).	328
(2 2) (2 6)	
E depois fiz uma de Corel, que realmente... só que depois...	329
(2 2)	

M - Esta era direccionada também para nós ou era, ou era só...	330
L - Não, não, era também para nós, era para todos os professores, básico, secundário. E, e pronto.	331
(L) Só que depois é a tal coisa, o programa também não temos o programa aqui na escola, acaba por ficar um bocadinho...	332
(2 6)	
(L) Olha já, acho que já, se calhar já nem me lembro.	333
(2 6)	
M - E o impacto dessas formações... que análise ou que avaliação é que fazes?	334
L - Para mim, pessoal...	335
M - Nas tuas práticas lectivas...	336
L - Tem, tem tido algum. Pronto, essa do Corel não, mas...	337
(L) pronto, eu depois vou tentando fazer a minha formação pessoal e descobrindo aqui e... pronto, inventando algumas coisas e tal.	338
(2 5) (2 6)	
E... e tem sortido algum efeito, eu acho que sim.	339
(2 6)	
(L) Às vezes até penso que até gostava de ter outros conhecimentos, de outro programas, de...	340
(2 8)	
N - De outras ferramentas...	341
L - De outras ferramentas, isso mesmo...	342
(2 8)	
M - Se calhar mais direccionadas para a nossa disciplina?	343
N - Sim, sim.	344
M - Os questionários indicaram que, de uma forma geral, há pouca formação em TIC no âmbito específico da disciplina.	345
Na vossa opinião como é que se explicam estes resultados, porque será que existe pouca formação específica no âmbito das TIC?	346
K - Que eu tenha reparado de há uns anos, nunca apareceu nenhuma acção de formação para os professores de EVT.	347
(2 7)	
Dentro das TIC, não é? Nem nas TIC nem das outras.	348
(2 7)	
N - Não, não... tem aparecido Flash e...	349
K - Então não chegam lá à escola.	350
N - Pois, eu estou a falar no nosso centro de formação. (...)	351
K - Pode ser um problema na divulgação.	352
(2 7)	
N - Mas por exemplo, ainda no ano passado nós propusemos acções específicas para EVT e nenhuma foi...foi...	353
(2 7)	
M - E qual foi a razão?	354
N - Não deram.	355
(N) Falaram apenas na verba e que agora tinham que ser...	356
(2 7)	
tinham que haver áreas que já há muito tempo que já não tinham específicas e (...)	357

(2 7)	
L - Pois, não sei, não faço ideia, mas realmente...	358
(2 7)	
eu acho que para nós professores nós estamos sempre à espera de haver alguma, pelo menos eu.	359
(2 7)	
Sempre que vem o folheto das acções, vou ver e realmente não há nada específico.	360
(2 7)	
Nem mesmo a nível de fotografia e tratamento de... dessas coisas.	361
(2 7)	
Eu, esse programa, o Animatrope...	362
(2 7)	
acho que foi quando estive em Z que mo deram, até...	363
(2 7)	
E fiquei bastante interessada em tentar...	364
(2 7)	
em fazer e tanto que fiz lá...	365
(2 7)	
não me lembro do nome do senhor.	366
(2 7)	
Só que... pronto, é a tal coisa, aquilo é muito limitado e não, não deu...	367
(2 7)	
K - Se calhar, nós próprios devíamos arranjar propostas e enviá-las para o centro de formação a dizer o que é que pretendemos...	368
(2 7)	
M - (...) Porque é a próxima questão... (...)	369
K - Nós também, também estamos sempre à espera.	370
(2 7)	
Não há nada, não vem nada ter connosco...	371
(2 7)	
M - Mas eles até propuseram, na escola do N (...)	372
Mas que formação é que tu achas, ou que vocês acham, aliás, que devíamos ter acesso, no âmbito das TIC, relacionada sempre com a disciplina?	373
L - Por exemplo de animação (...)	374
(2 8)	
K - Tratamento de imagem (...)	375
(2 8)	
L - Por exemplo, quando estive na escola W (...)	376
(F 2)	
fizemos um desenhinho animado.	377
(F 2)	
Eu tinha feito no final de curso e tal, e ali fizemos com tratamento em computador.	378
(F 2)	
E realmente é muito engraçado e os miúdos gostaram muito.	379
(F 2)	
Eles aderiram, se calhar...	380
(F 2)	

(K) nesse aspecto, trabalhar com a imagem, com... filme, não sei.	381
(2 8) (F 2)	
K - E a cor também, também podia ser tratada.	382
(2 8)	
L - Sim.	383
(2 8)	
N - Pois é, é e até a transformação de imagens.	384
(2 8)	
E para além do material que eles têm, as tintas, os pasteis...	385
(2 8)	
K - As misturas.	386
(F 2)	
Por exemplo, o meu colega, o meu par pedagógico...	387
(F 2)	
ele apresentou lá umas coisas feitas com a cor.	388
(F 2)	
A misturas e tal, para os miúdos verem...	389
(F 2)	
L - Por exemplo, nessa formação que eu fiz uma inicial do Word, nós tínhamos que no final, desenvolver um trabalho, uma unidade de trabalho para a nossa aula e eu fiz realmente um sobre a cor.	390
(2 2)	
E muitas dessas coisas que eu fiz, eu ainda utilizo agora...	391
(2 2)	
K - Estes trabalhos deviam ser, cada escola devia juntar e enviar uma cópia para o centro de formação, ou para alguém que coordenasse aqui na zona...	392
(F 2)	
em que, digamos que era o centro de recursos, entre aspas.	393
(F 2)	
Guardava as experiências e depois trocava com os outros colegas...	394
(F 2)	
M - A partilha é importante, então?	395
(F 2)	
K - E até formar, fazer coisas, fazer um programa muito simples de banda desenhada que se enviava para as escolas, depois organizava-se um concurso ou qualquer coisa, em que todos usavam o mesmo... prontos.	396
(F 2)	
Trocaram experiências uns com os outros, e os miúdos aderirem.	397
(F 2)	
Se forem coisas muito complicadas não vale a pena, são para nós não são para os miúdos (...)	398
(F 2)	
.	399
M - No fundo também poderia ser um processo de formação, a partilha...	400
Pelos vistos formação não tem sido muita neste âmbito.	401
Mas, alguma dela foi realizada à distância, nomeadamente online?	402
L - Não, não.	403
(2 4)	

N - No programa X.	404
(2 4)	
M - Como é que correu essa formação?	405
Como decorreu, quais as ferramentas exploradas e qual o grau de satisfação?	406
N - É assim, eu...	407
(2 4)	
como eu te digo, os recursos de aprendizagem que nós tínhamos que fazer eram muito limitativos, quer as bases que nós tínhamos de fundo, por exemplo, nós não podíamos fazer um fundo, criar um fundo, um fundo de trabalho...	408
(2 4)	
M - Estava limitado pelo...	409
(2 4)	
N - Estava limitado (...)	410
(2 4)	
M - Tu trabalhavas online, num dispositivo online... ou era...	411
N - Sim, depois punha online para os alunos responderem e avaliava-os...	412
(2 4)	
M - Era uma plataforma, não é?	413
N - É.	414
(2 4)	
E... só que, pronto, eu não gostei do projecto em si a partir do momento em que disseram que não interessava a turma toda, interessavam dois ou três (...).	415
(2 4)	
Pronto, e eu... e eu...	416
M - Mas tu tinhas formação para... produzir esses conteúdos...	417
N - Sim, já tinha tido formação no ano anterior, durante um ano todo.	418
(2 4)	
E agora íamos entrar no 2º ano com outra turma.	419
(2 4)	
Implementar noutra turma...(...	420
(2 4)	
M - Está-te a referir à tua formação, como professora?	421
N - À minha formação...	422
M - E como era essa formação, que ferramentas é que utilizavam...	423
N - Era um portal.	424
(2 4)	
E lá tínhamos no portal, no fundo aquilo funciona quase como uma página, não é?	425
(2 4)	
Em que os alunos, nós temos acesso à escola... depois em casa (...)	426
(2 4)	
também podem ter acesso ao director de turma e a alguns trabalhos dos alunos...	427
(2 4)	
M - Mas como é que foi a formação que tiveste? Tiveste formação?	428
(F 2)	

N - Tive formação, acções de formação.	429
(F 2)	
M - Essa formação foi online ou presencial?	430
(F 2)	
N - Presencial.	431
(F 2)	
E online também, porque os recursos de aprendizagem depois teríamos de nós...	432
(F 2)	
fora das horas...da... da presencial.	433
(F 2)	
M - Portanto, foi uma abordagem mista, não é?	434
(F 2)	
N - Sim, tipo oficina.	435
(F 2)	
M - Ok. E qual o grau de satisfação dessa formação?	436
N - No final do ano estava à espera que este ano próximo, as coisas melhorassem, com os aspectos que eu acho que deviam ser melhorados e não notei... melhorias.	437
(2 6)	
...	438
M - A primeira parte da entrevista está concluída.	439
Não sei se querem colocar alguma questão ou trocar alguma ideia mais...	440
Agora vamos passar para a comunidade de prática. Ok.	441
N - Ainda não percebi muito bem o que queres com isso, mas pronto [risos]...	442
(4 1 2)	
M - Então comunidade de prática.	443
Pois, já tentei explicar, mais ou menos o que é uma comunidade de prática...	444
segundo alguns autores, uma comunidade de prática é, um grupo de pessoas, que se preocupam com algo, que têm uma paixão por algo...	445
e que aprendem em conjunto, partilhando e interagindo de forma regular.	446
Normalmente as comunidades de prática, partem de problemas da vida profissional das pessoas ou até de um hobby que as pessoas tenham.	447
Por exemplo, tenho um planador, tenho problemas para resolver na sua construção, posso integrar-me numa comunidade de prática, aliás, eu já posso estar integrado numa comunidade de prática sem o saber...	448
Por exemplo, quando esses, essas pessoas, que têm esse hobby, falam de forma regular sobre os problemas que vão tendo, as colas, que utilizam por exemplo para colar...	449
aquelas pequenas peças e depois, eu vou experimentar, em casa experimento.	450
E no dia a seguir, mas a cola não funcionou bem com este material, funcionou melhor com aquele.	451
Ou seja, estão a partilhar conhecimentos e estão a criar novo conhecimento, estão a desenvolver conhecimento.	452
Essa é uma comunidade de prática, na sua forma mais básica, é uma comunidade de prática.	453

Aliás a comunidade de prática,...	454
o nome comunidade de prática surgiu em fins, se não me engano, dos anos 80.	455
Mas elas sempre existiram.	456
Nos primórdios da história, no fundo os humanos quando se juntavam e partilhavam técnicas para caçar bichinhos e, e...	457
no fundo era uma comunidade de prática.	458
Tentavam caçar de forma mais eficiente e partilhavam esses conhecimentos...	459
Só mais um exemplo...	460
K - O nosso grupo, o grupo de EVT, uns com os outros...	461
(4 1 2) (F 2)	
M - Exactamente, durante o intervalo falamos das nossas aulas...	462
falamos do que fizemos nas aulas...	463
de coisas que correram bem, de coisas que correram mal, problemas que queremos ver resolvidos.	464
Como é que eu vou cozer o barro...	465
como é que eu vou regular a mufla?	466
N - A mim acontece-me mais é entre nós, entre nós pares, não é?	467
(F 2)	
Porque entre pares com pares acho que não há muita troca.	468
(F 2)	
M - Pois, existe a dúvida a partir de quantos elementos é que nós temos uma comunidade de prática.	469
Alguns autores referem que basta 2 e desde que exista uma interacção contínua, esta partilha de conhecimentos, esta interacção...	470
Outro não, 4 ou 5... a partir daí temos uma comunidade de prática.	471
O que tem que existir é um interesse comum muito forte por determinado assunto.	472
Pode ser um hobby, pode ser um interesse profissional, seja lá o que for.	473
Isso é fundamental. (...)	474
Ir partilhando, ir construindo conhecimento em torno desse... desse tópico.	475
O tópico, é fundamental que uma comunidade de prática tenha um tópico bem definido.	476
Uma comunidade de prática (...)	477
tem que definir bem o tópico para as pessoas saberem qual é o assunto e se lhe interessa ou não.	478
O voluntarismo, a forma voluntária como as pessoas participam é muito importante, na comunidade de prática ninguém pode estar lá porque o chefe disse que está.	479
Uma comunidade de prática não pode ser um projecto de X, que diz, agora os professores de EVT vão todos estar numa comunidade de prática, não.	480
As pessoas têm que ter o interesse, porque se não querem, a comunidade de prática não funciona...	481
K - Só funciona no papel.	482
(4 1 2)	
M - Só funciona no papel, é verdade.	483

Recordo-me agora de uma empresa, que começaram por desenvolver um sistema de travagem e...	484
e lembraram-se de juntar engenheiros, operários da linha de montagem.	485
Envolver várias pessoas do processo de fabrico ou do processo de concepção desses componentes. E funcionou.	486
A partir daí desenvolveram comunidades de prática na empresa e...	487
não ficou só naquela equipa de trabalho e... e...	488
ficou, teve mais abrangência.	489
As comunidades de prática não precisam de ser localizadas, não precisam de funcionar em determinado sítio, em determinada escola.	490
Podem ser distribuídas, por exemplo, com recurso à Internet, ou a encontros presenciais...	491
podem ser só profissionais de uma determinada profissão, não é?	492
Ou, ou de várias profissões.	493
Não há uma norma rígida de, de... da forma da comunidade.	494
Pode ser muito grande, ter milhares de membros ou pode ter 3 ou 4 membros, 3 ou 4 especialistas naquela matéria... depende.	495
Eu ia voltar um bocadinho atrás, antes das comunidades de prática, falei mais por causa da curiosidade...	496
Gostava de saber o que é que entendem por comunidades online.	497
O que entendem por comunidades online.	498
Quem quer começar?... Posso adiantar uns tópicos...	499
Quais são os propósitos e as finalidades dessas comunidades, que tipo de actividades é que ocorrem aí...	500
que tecnologias é que são utilizadas nas comunidades online...	501
se já participaram em alguma, se participaram, qual foi o nível de envolvimento o grau de envolvimento e qual será a atitude necessária para as pessoas se envolverem numa comunidade online...	502
Isto vai da experiência das pessoas na utilização (...)	503
[risos] N - Eu vou falar contra mim, (...)	504
(2 4)	
a mim faz-me confusão fazer, ainda não fiz nenhuma acção tipo Programa W, online. Não, não me atrai. Não, não... (...)	505
(2 4)	
K - É como eu, também.	506
(2 4)	
N - Pronto, eu se calhar não devia estar a falar... é contra mim..	507
(2 4)	
M - Não, não, interessa.	508
(2 4)	
Não há boas nem más respostas.	509
(2 4)	
N - Porque eu acho que não me sinto atraída, pronto, de uma forma como, como...	510
(2 4)	
M - Mas porquê?	511
(2 4)	
N - Não sei...	512
(2 4)	

M - É a máquina que te assusta... o software?	513
N - Estás a ver, eu tenho um marido em casa que passa horas e horas, dias e dias em frente ao computador e trabalha sempre, sempre nisso e eu não consigo. Nem é por não ter acesso a, não é pro...	514
(2 4)	
M - Mas já experimentaste?...	515
alguma comunidade online?	516
Até fazes parte de uma, que eu sei...	517
N - É assim.	518
(4 1 1)	
Eu faço parte do grupo, mas vou praticamente ler os e-mails, vejo, posso enviar algum, mas não saio dali.	519
(4 1 1)	
M - E vês algum benefício nisso ou não?	520
(4 1 1)	
N - Vejo.	521
(4 1 1)	
Vejo como troca de experiências, como estava a falar o K.	522
(4 1 1)	
Que é um local em que os professores de EVT metem os trabalhos que têm, por exemplo, já vi lá muitos sites interessantes, até para trabalhos que desenvolvi e vejo como troca.	523
(4 1 1)	
Agora, por exemplo, meter-me no bate-papo, que é...	524
(4 1 1)	
que é um espaço aberto, não me sinto...	525
(4 1 1)	
K - Sobre as aulas de EVT é um bocado aborrecido, não é?	526
(4 1 1)	
N - Não, bate-papo é, é dentro do...	527
(4 1 1)	
do grupo, dessa comunidade, se pudemos chamar...	528
(4 1 1)	
Há um item que é o bate-papo, podes conversar com, tipo o NSN, quase, pronto. Não...	529
(4 1 1)	
M - E enviar e-mails, por exemplo?	530
(4 1 1)	
N - Envio quando acho que são interessantes, como resposta a coisas que eu vejo que as pessoas precisam, agora (...).	531
(4 1 1)	
por exemplo, eu não tenho pachorra para aqueles e-mails de piadas e não sei quê...	532
(4 1 1)	
pronto, para mim não é, não é isso. E, e só vejo isso nessa perspectiva...	533
(4 1 1)	
Vejo-o como um bom e-mail de um bom filme, designers ou de bons trabalhos. Vejo isso.	534
(4 1 1)	

M - Estou a ver que o teu nível de envolvimento não é muito, talvez...	535
N - Não.	536
M - Mas estás atenta, vais seguindo os passos (...)	537
.	538
N - Mas não é mais do que aquilo, porque não consigo mais do que aquilo, se calhar porque não, não me habituo...	539
(4 1 1)	
K - Eu é um caso semelhante a ela é a mesma coisa, pronto (...)	540
(4 1 1)	
.	541
M - Mas pertences a comunidades online?	542
K - Não, não pertenço a nada. Às vezes vou lá (...)	543
(4 1 1)	
Mas aborrece-me (...)	544
(4 1 1)	
, é a mesma coisa que andar de bicicleta dentro de um ginásio (...)	545
(4 1 1)	
, não gosto de estar horas e horas em frente ao computador, embora, embora ache que é importante.	546
(4 1 1)	
M - Mas o que é que achas que é uma comunidade online?	547
Como é que tu concebes uma...	548
como é que deve funcionar?	549
N - Olha, é como tu estás a dizer, a comunidade de prática, só que tudo através do computador. Envias tudo através do computador.	550
(4 1 1)	
M - Que atitude é que nós devemos ter... (...)	551
N - A atitude, acho que não deve ser por obrigação.	552
(4 5 2 4)	
M - Não deve ser por obrigação...	553
N - E deve ser estimulante.	554
Isto é como vender um produto, se estimulante as pessoas comprem e ele vende-se se não for, olha...	555
e depende, depende da motivação que se tem, prontos, da maneira como se embrulha as coisas...	556
M - Nunca encontraste essa motivação?	557
N - Já encontrei, às vezes encontro...	558
(4 1 1)	
depende...	559
(4 1 1)	
já vou procurar aquilo que quero...	560
(4 1 1)	
há coisas que não me interessam, já não vou lá.	561
(4 1 1)	
L - Eu também não pertenço a nenhuma comunidade online, eu não...	562
(4 1 1)	
assim mesmo com, pronto, com os e-mails também estou um bocado como ele, recebo uma data deles, alguns acho piada e até, esses de piadas e não sei quê até mando, mas não faço isso... o normal. E... e também não...	563

(4 1 1)	
acabo por, é assim, não tenho aquela motivação inicial para...	564
(4 1 1)	
para aceder a uma comunidade dessas ou para estar assim mais... porque também.	565
(4 1 1)	
Pronto, se calhar, se estivesse num até via algum interesse, mas não tenho aquele impulso de, de (...)	566
(4 1 1)	
vou para isto porque deve ser óptimo, porque vou ter aquela imagem que deve ser interessante e bom e...	567
(4 1 1)	
pronto, não tenho, não me preocupo em não pertencer porque não acho...	568
(4 1 1)	
M - Nunca pertenceste, mas...	569
(4 1 1)	
N - Pois, é assim, não, pronto.	570
(4 1 1)	
M - Nunca surgiu, se calhar?	571
(4 1 1)	
N - Nunca surgiu, também...	572
(4 1 1)	
e...	573
(4 1 1)	
também não faço questão disso, pronto.	574
(4 1 1)	
Se surgir, se calhar...	575
(4 1 1)	
K - Se calhar nós temos essa atitude porque no dia-a-dia nós convivemos com muita gente.	576
(4 1 1)	
Eu noto, que pessoas que vão lá a casa, vão estar, falar, falar, pronto.	577
(4 1 1)	
Eu como durante o dia vejo tanta gente na escola, tantos miúdos, tantos colegas, não tenho necessidade de chegar à noite e estar outra vez a falar com outras pessoas, mandar anedotas, não sei quê. (...)	578
(4 1 1)	
É que depende da posição.	579
(4 1 1)	
É que se uma pessoa está sozinho num escritório, tem mais tendência a falar com alguém, nem que seja por computador.	580
(4 1 1)	
Se tu lidas com muita gente, todos os dias, não tens necessidade de, de ter mais contactos... (...)	581
(4 1 1)	
L - Eu mesmo esses chats ou essas coisas, eu nunca acedi a nenhum.	582
(4 1 1)	
Acho que nunca acedi a nenhum, porque...	583
(4 1 1)	

não vejo, não vejo um grande interesse, não sinto motivação.	584
(4 1 1)	
Sinto-me muito mais agradável nós estarmos aqui todos na conversa, ou estarmos todos a olhar uns para os outros e...	585
(4 1 1)	
M - Cara a cara...	586
L - É, acho que sim.	587
N - Eu sou capaz de estar horas e horas a pesquisar a pesquisar na Internet...	588
(1 2)	
K - Eu também...	589
(1 2)	
N - Sei lá, às vezes, suponhamos não tenho nada para fazer, entre aspas...	590
K - Mas são coisas que me interessam.	591
(4 1 1)	
N - ... e tenho conteúdos que gostava de abordar e até de fazer novos, novo material e não sei quê e até tenho pena de não ter mais horas.	592
(1 2)	
Pronto, e enquanto estou com aquele bicho, não quero sair dali e não sei quê.	593
(1 2)	
(N) E por outro lado, acho que é importante e nesse, nesse grupo é importante a... partilha de actividades, que uma pessoa faça.	594
(4 5 2 1)	
(N) Actividades que uma pessoa desenvolva, há um colega que tem, ainda hoje mandaram um que era sobre, um site...(...)	595
(4 1 1)	
eu só vejo de dois em dois dias...	596
(4 1 1)	
É que quando eu vou é 39 é não sei quantos...	597
(4 1 1)	
M - Este grupo já está assim?	598
N - Já está.	599
(F 2)	
Ainda hoje eram 39...	600
(F 2)	
Mas é bom e eu estou a falar isto, porque eu contra mim falo, porque eu acho que eu devia ter mais vontade, porque acho que isto está a avançar muito rápido...	601
(F 2)	
rápido demais para mim, porque que vejo e tenho esse caso muito concreto do meu marido em casa, que ele domina programas e programas de desenho, que às vezes eu queria fazer umas coisas, mas mal eu começo um programa, desisto logo.	602
(F 2)	
E acho que é péssimo para nós.	603
(F 2)	
É péssimo porque eu acho que nós devíamos transmitir aos alunos essa	

capacidade, que nós não a temos (...)	604
(F 2)	
K - Não devemos querer dominar tudo, não é? É impossível.	605
(1 4)	
N - Mas não é isso.	606
K - Temos que transmitir a atitude de pesquisa, de procurar e de (...)	607
(F 2)	
N - Não, não é isso.	608
(F 2)	
(N) Eu acho que tens que começar a ter capacidade de, de (...)	609
(1 4) (F 2)	
algum programa, por mínimo que seja, seres capaz de o controlar, vá lá.	610
(1 4) (F 2)	
Não estou a dizer, dominar todos, nem tudo nem todos, porque eu isso acho que é impossível, mas..	611
(1 4) (F 2)	
que é verdade que, porque depois é assim, tu habituas-te a um, a um... a um tipo de, de... (..)	612
(1 4) (F 2)	
software próprio do Excel, de repente vais para outro computador da escola é outro software e tu já tens que adaptar aquilo.	613
(1 4) (F 2)	
Quer dizer, nós temos que criar em nós adaptações e temos que nos adaptar.	614
(1 4)	
M - Agora...	615
isto não é muito importante, mas interessa-me...	616
não achas que com o decorrer do tempo te adaptas mais rapidamente e mais facilmente a novos "softwares"?	617
N - Adapto, adapto.	618
M - Também há uma aprendizagem que se vai construindo...	619
N - É, é. Mas também acho que é preciso muito tempo...	620
(1 3)	
Eu acho que é preciso...	621
K - A linguagem, a linguagem...	622
há uma certa linguagem, é como uma língua...	623
N - Mas acho que é preciso perdermos cada vez mais tempo.	624
M - Mesmo para as comunidade online?	625
N - Eu acho que está a ser muito exigente para nós e acho que cada vez nos exige mais... mas por outro lado, quanto mais tarde entrarmos... pior é.	626
(1 6)	
M - É uma questão de atitude?...	627
(F 2)	
K - Também é a mudança do modelo. Consoante agora...	628
(1 3)	
há uns anos atrás era muito, era muito físico, falava, era livros, era quadro, era escrever, o tradicional.	629
(1 3)	
Eu acho que está a mudar, mas em tudo, a tecnologia da imagem.	630

(1 3)	
(...) Agora, hoje em dia é a imagem que conta...	631
(1 3)	
Os alunos, os miúdos passam o dia a ver Playstation, a ver filmes...	632
(1 3)	
pronto, não éramos miúdos que tínhamos muita actividade física.	633
(1 3)	
Agora não, é tudo, é tudo visual.	634
(1 3)	
N - E tem a ver com a experiência, não é?	635
(F 2)	
Quer dizer, na nossa altura, nós próprios começámos por dizer que não tivemos formação, não é?	636
(F 2)	
Não vivemos, não, não aprendemos com o computador, não é?	637
(F 2)	
Fomos um bocadinho, agora acho que há pessoas que são mais...	638
(F 2)	
que têm mais vontade, mais gosto, são mais perspicazes, são mais... não sei.	639
(F 2)	
M - Ok.	640
Vamos tentar desenvolver um bocadinho este aspecto das comunidades, mas agora...	641
vamos centrar-nos na comunidade de prática, que é um bocadinho diferente desta comunidade que se tem vindo a falar.	642
E agora vamos fazer outro parêntesis.	643
Esta comunidade foi iniciada pelo Prof. X, aqui há 2, 3 anos (...)	644
Agora está com 80 membros, professores de EVT, EV e ET...	645
[Referimo-nos a um grupo que funciona no yahoo.groups.br.com, do qual são membros o moderador e N]K - É de cá de Aveiro, é daqui da zona?	646
M - Não tem zona (...)	647
N - É a nível nacional (...)	648
M - A seguir à entrevista já fazemos um convite, vocês já... se quiserem já ficam (...)	649
N - Aquilo é como vos digo, pode ser só ler os e-mails e pronto (...)	650
(4 1 1)	
M - É. E isso é interessante.	651
A N, no início, deu-me a sensação que estava com um bocadinho de receio...	652
É uma comunidade.	653
Aliás, eu sou membro dessa comunidade ou não sou?	654
Não estavas com essa dúvida?	655
Não sei? Quis-me parecer.	656
N - Eu não me preocupo...	657
M - É uma discussão que existe.	658
Quem é membro e quem não é?	659
Quem só observa, é membro ou não é?	660
É. Eu acho que é, porque está inscrito e... e o facto (...)	661

N - Porque eu tenho consciência que eu não partilho..	662
(4 1 1)	
M - Pois.	663
Mas o facto de teres uma atitude menos activa não quer dizer que não sejas membro...	664
Tu podes ser jogador de uma equipa de futebol que está sempre no banco, mas fazes parte da equipa.	665
[Risos] Estás a perceber?	666
Não quer dizer que não sejas importante...	667
as pessoas que consultam, que, que têm um processo de aprendizagem (...)	668
N - Eu acho que isso também é um começo.	669
(4 1 1)	
M - Exacto.	670
N - Portanto, eu estou na esperança que isto vá aos poucos...	671
(...)	672
M - Então vamo-nos centrar na comunidade de prática, que , que pode ter uma abordagem mista.	673
Eu não sei se referi isso antes.	674
Pode por exemplo funcionar online e funcionar presencialmente.	675
Pode funcionar só presencialmente ou só online ou as duas coisas em simultâneo. Ok.	676
Como sabem, o propósito principal desta conversa é a obtenção de informações que nos permitam conceber uma Comunidade de prática online para professores de EVT.	677
A identidade desta comunidade de prática será definida pelo seu domínio geral, a utilização das TIC nas aulas de EVT.	678
Gostaríamos de conhecer as vossas ideias e opiniões sobre alguns aspectos relacionados com a concepção desta comunidade.	679
Agora passo a referir-me a alguns tópicos que podem ajudar.	680
Quais as finalidade e objectivos?...	681
Que temas é gostariam de ver explorados numa comunidade de prática deste género, centrada nas TIC, na utilização das TIC nas aulas de EVT?	682
Que actividades é que acham que seriam interessantes desenvolver?	683
Por exemplo formação, pesquisa/desenvolvimento e avaliação de recursos, planificação etc..	684
Que tipos de interacções, interacções online /presenciais; com que frequência é que devem ser essas interacções?	685
Que modalidades devem ter, por exemplo, se existirem encontros presenciais?	686
Se devem ser workshops, jantares convívio, formações...	687
Como é que deve ser feita a comunicação entre os membros da comunidade, a colaboração e a partilha?	688
Que ferramentas de comunicação devem ser utilizadas?	689
Quais é que acham que são mais adequadas?	690
E como deverá ser feita a colaboração e a partilha?	691
Depois... em relação à estrutura social da comunidade.	692
Como é que ela se deve organizar?	693
Quais os papeis e as responsabilidades dos membros?	694
E que benefícios é que esperam obter de uma eventual comunidade (...)?	695

Que benefícios, o que é que eu vou lá buscar? Que vantagens?	696
Por último.	697
Qual o interesse de cada um em participar numa eventual comunidade de prática a constituir.	698
Não sei se ficaram com alguma dúvida, são vários tópicos...	699
Eu vou puxando à conversa...	700
É só para irem pensando...	701
Ainda temos muito tempo.	702
[Risos.	703
Algumas observações sobre a duração da entrevista e o tempo disponível.	704
Momento de descontração entre os participantes]M - Vá lá, força.	705
Quem é que quer falar?	706
Comunidade de prática, é um conceito novo, já estou a ver...	707
provavelmente nunca tinham pensado numa coisa destas, não sei. Já?	708
K - Já... quer dizer...	709
M - Força K, avança.	710
K - Isso existe, agora depende é o que é que pretendemos, pronto.	711
Se é para nos divertirmos, se é para passar um bocado de tempo, o que é que se quer, concretamente.	712
M - Mas numa óptica de desenvolvimento profissional?	713
K - Acho que era interessante.	714
(4 5 3)	
Pelo menos planificações, por exemplo.	715
(4 5 3)	
Porque é que não de estar 60 pessoas a fazer uma planificação, cada um para si se um colega faz para todos?	716
(4 5 3)	
Cada um depois adapta.	717
(4 5 3)	
Consoante os miúdos que tem à frente (...)	718
Este ano, por acaso, pus tudo em ordem.	719
(K) Tenho muita informação que podia, podia por ao dispor de outros colegas.	720
(4 5 3)	
Assim como outros podiam por ao meu dispor...	721
(4 5 3)	
E, e experiências também, trabalhos que se fazem...	722
(4 5 3)	
Explorar, por exemplo, escultores, pintores...	723
(4 5 3)	
Para mostrar aos miúdos, quanto mais informação melhor.	724
(4 5 3)	
Exemplos de outros trabalhos feitos noutras escolas...	725
(4 5 3)	
mas coisas com muitas imagens, e coisas atractivas, porque se forem textos de 20 ou 30 páginas, ninguém os lê.	726
(4 5 3)	
Alguém os lê, mas pouco, pouca gente os lê.	727
(4 5 3)	

Coisas muito, coisas muito directas, simples e muito directas, para serem fáceis de trabalhar.	728
(4 5 3)	
Porque se forem coisas elaboradas, muito pretensiosas não vale a pena...	729
(4 5 3)	
M - Mas como é que tu achas que o membros da comunidade podem partilhar esses recursos?	730
Como é que tu idealizas? Por assim dizer... ou seja.	731
Eu tenho recursos, tu tens recursos, como é que vamos trocar?	732
Como é que vamos comunicar entre nós?	733
Quais são as ferramentas de comunicação que tu preferirias utilizar?	734
K - (...) computador (...) Internet...	735
(4 5 2 3)	
M - Nomeadamente?... Eu não queria falar muito.	736
L - Trocas por e-mails.	737
(4 5 2 3)	
K - Criar um site, por site por exemplo.	738
(4 5 2 3)	
L - Criar um site...	739
(4 5 2 3)	
K - (...) não problema nenhum em terem acesso, quantos mais tiverem melhor.	740
(F 5)	
(...) Porque tempos que ver qual é o ponto de vista, porque se temos uma coisa elitista, tipo secreta, que é só para nós, ou uma coisa para toda a gente ver.	741
(F 5)	
M - E na tua opinião?	742
K - Temos que definir o que é que queremos. É uma questão de princípio.	743
(F 5)	
Pronto, o princípio é isto, se é para partilhar com todos, ou não. Se é para estar...	744
(F 5)	
M - Achas importante que os professores que partilham...	745
(F 5)	
tenham uma face visível para o exterior?	746
(F 5)	
K - Não sei se é importante. É uma opção que as pessoas têm que ter.	747
(F 5)	
Têm que (...) se querem ou não (...) Também estão sujeitos a críticas, etc...	748
(F 5)	
Pronto, há vantagens em exporem-se, mas também há desvantagens...	749
(F 5)	
portanto, é uma questão de ver depois, os membros todos decidirem o que é que querem, o que é que pretendem...	750
(F 5)	
os que acharem que não se opõem, deixam, mostram, podem haver colegas que acham que não devem mostrar...	751

(F 5)	
M - Que não devem mostrar o seu trabalho...	752
K - É uma questão de se decidir...	753
(F 5)	
L - Mas se calhar quem não quer mostrar, também não (...)	754
(4 1 3)	
não está, não está (...)	755
(4 1 3)	
K - Há muitas experiências, há escolas em muitos, com muitos colegas, com muitos alunos, pronto, se calhar até para preservar certas coisas dos alunos... (...)	756
(F 2)	
um trabalho de um miúdo com 9 anos ou 10, em que se calhar aquilo é um bocado dramático, faz um trabalho sobre a vida dele, por exemplo, isto é um exemplo...	757
(F 2)	
pinta aquilo tudo de preto ou de roxo ou não sei o quê, é uma coisa que é um bocado...	758
(F 2)	
depois não sabemos quem é que vai usar aquele trabalho na Internet, não é?	759
(F 2)	
Com que finalidade, etc.	760
(F 2)	
Portanto, é uma questão também de proteger as pessoas envolvidas.	761
(F 2)	
Em certos casos, não é? Isto não é para todos.	762
(F 2)	
M - Eu agora vou pegar num ponto, para recentrar a questão, que já se falou, que é a questão da pesquisa.	763
Falou-se disso, a pesquisa de informação na Internet e a disponibilização aos alunos...	764
Não sei se encontraram dificuldades...	765
nessa pesquisa, relativamente a encontrar algo substancial, o que interessa mesmo...	766
O que é que acham de uma actividade de partilha em relação, vamo-nos centrar mais nas TIC, na aula de EVT.	767
Em relação às TIC, o que é que nós poderíamos fazer numa Comunidade de prática, em relação a recursos, a essas pesquisas, a esse tratamento d informação...	768
Eu ganho experiência, o que é que eu vou fazer a essa experiência? ...	769
Como é que eu vou partilhar? Isto é um bocado complicado porque... (...)	770
K - Como é que consegues fazer chegar a informação aos outros?	771
M - Exactamente.	772
L - Aos outros alunos?...	773
K - Outros colegas...	774
M - Outros colegas.	775
K - Talvez com CDs... ou sei lá.	776
(4 5 2 3)	

(K) Haver talvez um representante em cada escola, ou por concelho, pronto, um representante, alguém que recebe as coisas...(...) talvez...	777
(4 5 2 2)	
(K) Porque há escolas em que dá jeito, porque a Internet nem sempre funciona, às vezes está ocupado.	778
(F 6)	
(K) Pronto, até para os miúdos, metes no computador e eles têm acesso.	779
(F 2)	
N - Eu se calhar, via...	780
(4 5 2 1)	
(...) haver uma sensibilização, até todos os professores de EVT.	781
(4 5 2 1)	
Uma parte muito prática, ou seja, tipo acção de formação, suponhamos, seminário, em que mostrem...	782
(4 5 2 1)	
que há experiências destas, há trocas, e que mostrem bons exemplos de boas práticas...	783
(4 5 2 1)	
entre aspas, é relativo, e que depois façam um convite a todas as escolas...	784
(4 5 2 1)	
Mas que seja até quase com...	785
(4 5 2 1)	
a nível nacional e que depois consigam que isso seja... (...)	786
(4 5 2 1)	
(N) Não, mas que depois seja canalizado da forma mais simples, tu envias através do computador e da Internet...	787
(4 5 2 3)	
Porque é assim, eu agora estava a (...)	788
K - Eu acho que inicialmente era melhor restringirmos a um distrito ou a uma zona ou a um conjunto de escolas, porque ir logo para o nacional (...)	789
(4 5 1)	
...uma experiência pequena e depois ver como funciona e depois alastrar ao resto do país, que é coisa que o ministro, o governo não faz, mas pronto (...)	790
(4 5 1)	
Em algumas escolas experimentar como é que funcionava e depois alargava ao país inteiro...	791
(4 5 1)	
N - Pronto, ou isso. Mas, mas não estava a ver agora sem (...) ... para dizerem logo. Olha passem isso para CDs... porque aí...	792
(4 5 1)	
K - Era bom, pelo menos que cada colega quando fizer qualquer coisa que fotografe, que filme e que meta, e que guarde (...)	793
(4 1 3)	
e que ponham no computador guardado, por temas, o carnaval numa pasta, natal...	794
(4 1 3)	

tudo guardado, porque as coisas desaparecem, porque os miúdos levam para casa ou destrói-se e acabou...	795
(4 1 3)	
N - Isso és tu porque achas importante, mas como é que vais fazer... (...)	796
K - (...) Já começo, já começo a achar importante.	797
(F 2)	
E depois, para os anos seguintes imprimo, mostro aos miúdos, no ano passado fiz isto... tenho guardado lá no computador.	798
(F 2)	
Pelo menos haver, ter as fotografias guardadas em suporte digital já é bom. E a partir daí...	799
(F 2)	
N - Mas eu não estou a perceber bem um a coisa.	800
O que se pretende é, como é que havemos de chegar aos outros... a importância da (...)	801
M - Que temas é que gostavam de ver trabalhados na comunidade de prática? No âmbito da TIC, o que é que eu não sei e gostava que me dissessem, por exemplo...	802
Ou, o que é que eu gostava de tratar que os colegas tratassem, já que eu não sou um membro tão interveniente...	803
para colher alguma informação e algum conhecimento?	804
Tentem centrar-se no âmbito das TIC.	805
Se há alguma coisa que vos inquieta.	806
K - Por exemplo, o PowerPoint nas escolas dá muito jeito e há colegas que se tivessem aquilo, se trabalhassem mais...	807
(F 9)	
M - Estás a dizer em...	808
K - O PowerPoint, apresentar trabalhos na escola...(...	809
(F 9)	
M - Por exemplo, numa comunidade deste género, se fosse só online, pelos vistos há aqui alguns elementos que não têm muita experiência de comunidades online, o que não quer dizer absolutamente nada...	810
Mas, consideram ou não importante existirem, por exemplo, encontros presenciais?	811
Sei lá, de forma ritmada, de x em x tempo, se sim, com que frequência?	812
N - Eu gosto muito das presenciais...(...	813
(....)	814
(4 5 2 1)	
K - Porque há um contacto em simultâneo, são uns 4 ou 5 ou 7 ou 8 em simultâneo...	815
(4 5 2 1)	
no computador não, está um, depois o outro vai embora mais tarde ou vai outro dia.	816
(4 5 2 1)	
Não há, não é uma coisa contínua, não tem (...)	817
(4 5 2 1)	
faz agora o trabalho e se calhar só o vou conhecer passado uma semana ou um mês...	818
(4 5 2 1)	

enquanto que se estivermos todos juntos, funciona de outra maneira, é imediato.	819
(4 5 2 1)	
M - L, em relação a estas questões?	820
L - Eu acho que é muito mais... agradável estar numa presencial (...).	821
(4 1 3) (4 5 2 1)	
É também importante ter o resto, para nós termos uma visão do que se faz e do que... porque é assim, nós não podemos viver só na nossa escolinha, não é? (...)	822
(4 1 3)	
é tudo muito bonito, que é a nossa escola e fazemos as nossas coisinhas muito giras, mas se calhar...	823
(4 1 3)	
nós indo ao computador e ir vendo essa tal comunidade que exista, o que é que se faz, com ideias, com isto, com projectos, com, com...	824
(4 1 3)	
pronto, com opções que tomam deste ou daquele, até no mesmo projecto várias opções, é importante.	825
(4 1 3)	
(L) Mas depois se calhar depois também haver a parte presencial, a parte em que nós nos reunimos, em workshops, em seminários, em...	826
(4 5 2 1)	
E cada um falar da sua experiência, porque é muito diferente nós expormos ...	827
(4 5 2 1)	
o resultado dos nossos trabalhos e dizer, olha eu fiz isto, do que estarmos num seminário qualquer e conversar e há sempre uma pergunta e que é respondida na hora e que...	828
(4 5 2 1)	
coisas que nós até podemos nem achar que nem são muito importantes, de reacções ou dos alunos, ou de...	829
(4 5 2 1)	
e quando estamos a falar no momento isso vem-nos à cabeça, agora...	830
(4 5 2 1)	
N - E até quase como um lançar de perguntas chave, tipo, se fossemos trabalhar este tema como é que o trabalharíamos, juntar pessoas de várias escolas...	831
(4 5 2 1)	
L - Precisamente, e daí surgirem novos projectos e novas (...)	832
K - Mas devíamos ter a atitude, eu agora estou a ter mais (...)	833
(1 4)	
, tenho um colega que gosta de computadores, trabalhamos...	834
(1 4)	
pelo menos ter esta atitude, quando se começa um trabalho novo, ir ao computador ir lá ver o que é que lá há na Internet.	835
(1 4)	
Nós temos feito, todos os trabalhos que fizemos com os miúdos este ano, sempre que se faz um trabalho, dá-se um tema e dizemos aos miúdos, daqui a quinze dias todos têm que ter o trabalho feito sobre isto e eles	

pesquisam e ao mesmo tempo que estamos a explicar eles pesquisaram também.	836
(1 4)	
E já estamos a falar, eles já dominam alguma coisa daquilo que nós estamos a dizer...	837
(1 4)	
E pronto, os colegas deviam ter todos esta atitude, quando começam qualquer unidade de trabalho nova, iam ao computador ver o que é que é que lá há na Internet.	838
(1 4)	
Porque há tanto trabalho facilitado que o pessoal perde tempo ali, com fotocópias (...).	839
(1 4)	
M - Se calhar uma comunidade de prática dava jeito?	840
K - (...)	841
(F 2)	
Há muitos colegas que trabalham sozinhos, que nem imaginamos aquilo que eles fazem.	842
(F 2)	
M - Mas a informação está dispersa...	843
L - Está dispersa...	844
K - Eu vejo que lá na escola há muitos colegas que trabalham bastante com o computador, que fazem os testes, corrigem os testes, metem os resultados lá no computador, o computador dá os resultados todos, as médias, as percentagens, fazem isso tudo.	845
(1 4)	
Para eles só, não comunicam com ninguém...	846
(1 4)	
M - Não achas que seria importante K - ...é pena...	847
M - ... partilhar...	848
K - Claro, eles também aprendiam , pronto, mas...	849
(1 4)	
não há essa ligação entre as pessoas.	850
(1 4)	
M - Ok. A questão da organização da comunidade.	851
K - Eu vou falar com esses colegas e vou-lhes dar o teu endereço para entrarem em contacto contigo.	852
(4 5 4)	
Há um colega de Coimbra que fez uns filmes, uns mini filmes de 4 - 5 minutos sobre o barro, sobre a comunicação, sobre várias coisas, que era interessante pôr isso aí, pôr a circular pelo pessoal...	853
(4 5 4)	
N - Agora há dias, um colega, que tem um site dele e depois tem os trabalhos todos que faz ao longo dos anos, com as turmas.	854
(F 2)	
Tem inclusivamente apresentações em PowerPoint sobre temas, sobre geometria, sobre cor, sobre...	855
(F 2)	
e que acho que nos abre, às vezes uma pessoa vê e realmente, nunca me	

lembrava de uma coisa destas...	856
(F 2)	
M - E como chegaste a esse colega?	857
(F 2)	
N - Um e-mail que me enviaram, já não sei...	858
(F 2)	
M - Do grupo?	859
(F 2)	
N - Do grupo, do grupo.	860
(F 2)	
K - Mas acho que o inicial é pelo menos fotografar tudo, para ter qualquer coisa guardada.	861
(F 2)	
E depois a partir daí as imagens circulam, a informação, não é?	862
(F 2)	
Porque as pessoas não fotografam nada, pelo menos há muitos anos atrás eu não fotografava os trabalhos e agora já estou arrependido, porque tive coisas boas que perdi...	863
(F 2)	
L - Por acaso foi uma coisa que eu sempre fiz...	864
(F 2)	
mais ou menos fazia, se calhar faço menos agora.	865
(F 2)	
K - Fotografei alguns, não fotografei todos.	866
(F 2)	
N - Agora temos a grande vantagem...	867
(F 2)	
(...)	868
K - Mesmo na banda desenhada, antes de eles pintarem tiro fotocópia do trabalho passado a preto, para os anos seguintes, isso é uma coisa boa...	869
(F 2)	
M - Então e qual será o interesse de cada um em participar numa comunidade de prática?	870
(4 5 4)	
L - Eu acho que sim.	871
(4 5 4)	
N - Eu acho que tem que começar por aí.	872
(4 5 4)	
L - Eu acho que tem. É assim, eu...	873
(4 5 4)	
e já disse que não tenho experiência nenhuma em nada disso e se calhar não estou a ser muito interventivo porque não tenho muito conhecimento e...	874
(4 5 4)	
pronto, acho importante e... e... apesar de eu ter dito que não...	875
(4 5 4)	
pronto, nunca achei muita...	876
(4 5 4)	
mas se calhar até, e eu participando, estando integrada numa, até sou	

capaz de participar e de ter gradualmente as coisas, ir ficando mais activa e mais... (...)	877
(4 5 4)	
Eu trabalho muito por um objectivo que eu vejo que tem (...)	878
(4 5 4)	
para o meu imediato, para o meu dia-a-dia.	879
(4 5 4)	
Pronto, eu pinto um quadro quando tenho... um objectivo para o pintar.	880
(4 5 4)	
Agora por me sentar e não sei quê, não ter nada para fazer e vou pintar um quadro, não sou muito por aí, sinceramente que não.	881
(4 5 4)	
Na comunidade de prática se calhar, se eu vir que o objectivo de trabalhar no meu dia-a-dia, na minha aula, eu sou capaz até de ser mais interventivo do que estou a imaginar.	882
(4 5 4)	
N - Acho que é bom, no sentido de que nós começamos (...)	883
(4 5 3)	
a meter coisas na cabeça, tipo, mas eu estou com este problema, mas como é que eu vou resolver...	884
(4 5 3)	
e lembro-me que uma questão, que até X colocou, que era precisamente os parâmetros de avaliação.	885
Começou por aí, os parâmetros utilizados na minha escola são estes.	886
Têm diferentes?	887
Porque às vezes há experiências que nos ajudam, quer dizer, e uma pessoa sabe que está mal e não está a conseguir chegar lá, não é? (...)	888
K - Nós lá na nossa escola aconteceu isso.	889
Pronto, habitualmente nas escolas a maneira de avaliar é muito...	890
como é que eu hei-de dizer, é muito superficial, nós não vamos, não vamos directos à questão.	891
É o rigor, é... por exemplo a pintura. O que é a pintura?	892
Não é concreto, quer dizer.	893
A competência se ele consegue pintar...	894
Temos que definir bem o que é que queremos, porque... a pintura é muita coisa.	895
É a técnica, e harmonia, é muita coisa, pronto.	896
É um objectivo dele, temos que dizer qual é o objectivo que queremos, o tempo que lhe damos, se é uma hora se é cinco horas...	897
é tudo muito relativo, temos que ir ao fundo da questão.	898
M - N, fala-nos desse grupo de EVT, achas que está a funcionar, ou nem por isso e porquê?	899
N - Eu acho que é assim.	900
Se não fossem os três elementos chave, se calhar já tinha parado um bocadinho... pronto.	901
Porque, acho que são precisos aquelas pessoas tipo o X e o Y e o Z, que são necessárias essas pessoas, sinceramente.	902
Que avançam, que avançam e de uma forma natural, que é mesmo assim.	903
Eu acho que as pessoas vão surgindo e que não se importam e quando dão	

por ela, já puxaram uma data...	904
M - Tem que existir um grupo, que é o motor? É isso?	905
N - Tem, tem.	906
(4 5 2 2)	
Um grupo liderante, vá lá, entre aspas...	907
(4 5 2 2)	
E... e depois as coisas vão.	908
(4 5 2 2)	
Agora, noto que há uma evolução muito grande.	909
Eu lembro-me perfeitamente, quando o X colocou este tipo de questão há três anos, lembro-me perfeitamente dele estar a dizer, ó N, temos para aqui trabalhos e não sei quê (...)	910
(4 1 3)	
Eu próprio disse, mas pôr trabalhos na Internet?	911
(4 1 3)	
E depois, qualquer pessoa vai ver?	912
(4 1 3)	
Fazia-me confusão estas coisas todas.	913
(4 1 3)	
E hoje em dia eu vejo que não.	914
(4 1 3)	
(N) Agora, acho que realmente o que o K diz...	915
(4 5 2 2)	
de restringir o grupo a pessoas de EVT, é bom neste sentido, é bom, em que todos nós falamos a mesma linguagem, que é abstracta, já por si só.	916
(4 5 2 2)	
Portanto e às vezes as pessoas de fora, que não conhecem, que não lidam, interpretam as coisas de outra forma.	917
(4 5 2 2)	
E isso é que acho que é difícil.	918
(4 5 2 2)	
M - A questão da exposição, é isso?	919
(4 5 2 2)	
N - Isso.	920
(4 5 2 2)	
M - Mas esse grupo não tem muita exposição?	921
Achas que devia ter mais, ou menos, ou está bem assim ou...	922
N - Está bem, porque quem quer expor expõe, que não quer...	923
Porque há pessoal, há colegas que expõem trabalhos que fazem...	924
M - Já pensas-te que se tivesse algum exposição, o grupo, poderia atrair outros professores de EVT?	925
N - Acho que funciona bem quando é a exposição funciona bem.	926
(4 1 3)	
Porque por exemplo, quando eu vi essa, essa... página desse colega... eu achei...	927
(4 1 3)	
pensei mesmo assim, todos nós podíamos ter uma página e partilhávamos (...)	928
(4 1 3)	

e estava sempre ali a informação.	929
(4 1 3)	
L - Era isso que eu ia perguntar, todos têm uma página?	930
(4 1 3)	
N - Não, ele é que enviou a página dele e dentro da página tem aqueles itens todos... percebes?	931
(4 1 3)	
K - Há muitas páginas, agora, desse género.	932
M - E achas que os membro deviam todos ter o material que quisessem, claro, exposto à comunidade ou para o exterior da comunidade.	933
É que nós podemos fechar num site, a comunidade em si mesma, ou podemos expor alguma parte ou (...) o que é que tu (...)	934
N - Eu acho que para já, eu acho que deveríamos ter todos a mesma linguagem, para já entendermo-nos primeiro em pequeno grupo.	935
(4 5 1)	
E depois, quando realmente tivéssemos a ver que aquilo funcionava...	936
(4 5 1)	
L - Mais definido, não é?	937
(4 5 1)	
Pronto, mais estudado, mais trabalhado entre só esse grupo pequeno...	938
(4 5 1)	
N - É isso.	939
(F 2)	
Porque eu acho que, eu vou menos...	940
(F 2)	
tenho muitas dúvidas em relação a muita coisa, à avaliação, ao tipo de trabalho e acho que cada vez tenho mais. Pronto.	941
(F 2)	
K - Depende dos objectivos, depende sempre dos objectivos que tens.	942
N - E, e, e acho que nós também devemos estar muito por dentro das coisas, para depois nos expormos...	943
(F 5)	
K - Quanto mais a pessoa se expõe menos defesas tem.	944
(F 5)	
M - Estamos a falar de exposição...	945
de que forma é que a gente pode perder esse receio de se expor?	946
Perante os membros da comunidade, que no fundo nem conhecemos.	947
Conhecemos nomes, ou então... usernames. (...)	948
N - De que forma eu não te sei dizer, porque é assim, ainda agora o X disse, porque é que tu não metes esses trabalhos (...) E eu... ainda não pus, pronto.	949
K - Eu acho que há duas coisas que são muito importantes, para nos expormos.	950
(F 5) (F 6)	
É aquilo que nós achamos que tem qualidade, não por um trabalho qualquer, mas um trabalho que nós achamos que está bom.	951
(F 5) (F 6)	
E sermos muito críticos em relação a nós próprios.	952
(F 5) (F 6)	

Críticos, como é que eu hei-de dizer, não é dizer mal, é...	
é...reflectirmos sobre aquilo que fazemos... (...) reflectir.	953
(F 5) (F 6)	
Olha eu acho que aquilo está bem, acho que isto se parece com fulano ou parece-se com sicrano, ou isto está bem por isto e por isto, ter argumentos para as coisas estarem lá.	954
(F 5) (F 6)	
M - Achas que deve existir uma reflexão pessoal, ou em grupo?	955
(4 5 2 6)	
K - As duas (...)	956
(4 5 2 6)	
Porque um grupo que não reflecte sobre si próprio aquilo acaba, não tem futuro.	957
(4 5 2 6)	
Qualquer organização tem que reflectir, quando deixa de reflectir é como os partidos políticos (...)	958
(4 5 2 6)	
M - Portanto, a comunidade pode funcionar como um espaço reflexivo?	959
Também?	960
K - Exacto, tem que ser as duas coisas.	961
Tem que ser (...)	962
M - Partilhar aquilo que fazemos e depois reflectir sobre o trabalho...?	963
K - De vez em quando o pessoal comentar...	964
(4 5 2 6)	
Mas coisas válidas, argumentos...	965
(4 5 2 6)	
M - L, ocorreu-te alguma coisa durante estes tempos de conversação aqui por este lado?	966
L - Não... O que me foi ocorrendo fui dizendo, acho eu, não sei...	967
mas acho que é importante...	968
N - Eu por exemplo, agora lembrei-me, olhando para L...	969
de uma amigo nosso que tem um Blog, que é W.	970
E acho que o Blog dele, eu adoro aquele Blog, porque eu acho que ele (...)	971
K - Mas ele também deve ser um bocado de artes gráficas (...)	972
está um bocado dentro do design e tal...	973
N - Mas indo um bocadinho ao que tu estavas a dizer, da qualidade e da... porque ele, ele...	974
pronto, eu tenho a consciência plena que tudo o que ele envia... sei que é bom (...)	975
K - É uma marca de qualidade, é um marca de qualidade.	976
N - É.	977
E, e acho que funciona muito bem o Blog, porque ele não só mostra o que tem, como mostra o que existe...	978
pronto, e depois a partir daí vou ver os sites que ele envia e que...	979
M - Faz alguma divulgação dentro daquela área...?	980
N - Sim. Encontrou qualquer coisa sobre qualquer coisa e achou interessante e mostra... encontrou...	981
K - Mas agora também...	982
é uma pessoa que está um bocado fora da norma, porque é uma pessoa que	

tem muita experiência e que tem uma abertura que muita gente não tem ...	983
do design e tal... (...)	984
(K) É importante, na pessoa que está a mandar coisas para lá, ter uma certa formação (...)	985
(F 6)	
N - A formação que ela teve foi muito importante e dá-nos uma "estaleca" (...)	986
(F 6)	
K - Eu conheço-o desde o princípio, quando começou a dar aulas...	987
e aí já dominava um bocado.	988
A maneira de, a postura perante as coisas, o questionar, o porquê, porque é que é isto e não é aquilo... pronto, tem um bocado a ver com...	989
com o método do design, com a publicidade, com o marketing, com isso tudo junto... (...)	990
(K) E o saber fazer, porque nós somos do grupo de EVT e temos que ter um bocado de cuidado com a imagem e a maneira como comunicamos...	991
(F 5)	
N - Por exemplo, ainda não me lembrei de divulgar no grupo o Blog de W... por exemplo.	992
Porque acho que é (...) uma coisa que deve ser divulgada...	993
K - Acho que temos, que temos que...	994
(4 5 3)	
como é que eu hei-de dizer...	995
(4 5 3)	
a filosofia deve ser uma coisa atractiva e de novidade...	996
(4 5 3)	
para ser interessante uma pessoa ir lá.	997
(4 5 3)	
Coisas que são atractivas, pronto...	998
(4 5 3)	
em que a pessoa sente, olha aquilo se calhar é interessante, vou-me rir ou vou aprender qualquer coisa...	999
(4 5 3)	
a pessoa sentir que vai ver e que vai sentir e ficou mais enriquecido depois de ter tido aquele bocado de tempo.	1000
(4 5 3)	
M - Ok.	1001
Não sei se querem acrescentar mais alguma coisa...	1002
Não tenho mais questões.	1003
	1004
Notas finais: Ver relatório desta entrevista para complemento informativo.	1005
TM 07Out06	1006

Apêndice S - Relatório da entrevista 1

Entrevista em Grupo de Enfoque - Relatório/Reflexão

Local: Escola 1

Data: 15 de Maio de 2006 (2ª feira)

Hora de início: 15:00 horas | Hora de conclusão: 17:30 horas

Reunião coadjuvada por: Miguel Pereira

A entrevista decorreu na sala 10 da Escola 1, local normalmente utilizado pelos professores deste estabelecimento de ensino para realização de reuniões, do Conselho Pedagógico e outras. Como sala específica para a realização de reuniões apresentava uma organização favorável a este tipo de actividade, estando as mesas agrupadas ao centro, formando uma grande mesa rectangular de trabalho. Para a entrevista que aqui relatamos, não necessitávamos de tão grande mesa de trabalho e de um número tão elevado de cadeiras, pelo que, reorganizámos a sala, criando uma mesa de trabalho adequada ao número previsto de elementos. Foram colocadas garrafas de água (pequenas), folhas de papel e esferográficas no lugares a ocupar pelos participantes. Prepararam-se os documentos a utilizar, “guião da entrevista” e “ficha de registo de dados pessoais dos participantes”, para posterior caracterização do grupo. Foram também preparados e testados os dispositivos de gravação áudio, computador portátil com microfone externo e gravador de mp3. Importa referir que estas tarefas preparatórias foram realizadas antes das 15:00 horas, momento a partir do qual se solicitou aos participantes para chegarem ao local.

No que respeita à hora de comparência dos participantes, foi explicado, nos contactos anteriores, que o tempo disponível entre a sua chegada e o início efectivo da entrevista (15:30 horas), serviria para trocarmos algumas impressões e nos conhecermos um pouco. Esta estratégia revelou-se bastante eficaz, pois possibilitou “quebrar o gelo inicial” de forma muito natural. As pessoas apresentaram-se de forma espontânea e iniciaram conversação. O facto de alguns elementos presentes se conhecerem, facilitou o início da interacção, porém, não nos pareceu fundamental. Um aspecto relevante desta entrevista, relaciona-se com o número de professores que não puderam comparecer. Dos contactos tidos anteriormente, uma das participantes tinha referido que seria bastante difícil participar por razões pessoais. Uma outra participante, tinha informado que poderia acontecer não poder participar, também por razões pessoais, porém tinha muita vontade em fazê-lo pelo que iria envidar todos os esforços para poder estar presente. Um terceiro participante, veio falar com o investigador, minutos antes do início da entrevista, apresentando razões profissionais, assuntos urgentes e não previstos, que impediam a sua presença. A entrevista foi realizada com a presença de quatro professores de EVT e dois investigadores, assumindo um o papel de moderador e o outro de coadjuvante.

Excluindo esta contrariedade, a não comparência de três professores, a reunião decorreu sem qualquer percalço, caracterizando-se mesmo por alguma harmonia no seu desenvolvimento. A conversa inicial que antecedeu a entrevista propriamente dita, possibilitou não incluir no tempo

previsto para a sua realização, a apresentação dos participantes, tal como previsto no guião. Assim, o moderador iniciou a entrevista com o pedido de autorização de gravação e registo de dados, partindo de imediato para a fase introdutória de apresentação das informações relativas ao estudo, à entrevista, ao tratamento dos dados, aos objectivos gerais da entrevista, às regras de funcionamento da entrevista e às funções do moderador e coadjuvante. Foram cumpridos os tempos previstos para cada fase da entrevista, prolongando-se a mesma, poucos segundos mais para além dos 90 minutos previstos. A entrevista poder-se-ia prolongar alguns minutos para uma maior exploração de alguns tópicos da última questão, porém um dos participantes tinha outros compromissos, pelo que foi imperioso cumprir o horário previsto.

Todos os participantes se mostraram interessados em integrar uma eventual Comunidade de Prática, de professores de EVT, centrada na problemática da integração das TIC nas aulas de EVT, eventualmente a constituir. Dois elementos fizeram questão de evidenciar essa vontade, procedendo um deles à verificação dos contactos que o investigador possui para comunicação posterior.

Apêndice T - Relatório da entrevista 2

Entrevista em Grupo de Enfoque - Relatório/Reflexão

Local: Escola 2

Data: 17 de Maio de 2006 (2ª feira)

Hora de início: 15:45 horas | Hora de conclusão: 17:15 horas

Reunião coadjuvada por: Miguel Pereira

A entrevista decorreu na sala de aula número 24 da Escola 2. Chegados ao local iniciamos de imediato os preparativos, nomeadamente com o agrupamento de algumas mesas para formar uma mesa de trabalho em grupo. Foram colocadas garrafas de água (pequenas), folhas de papel e esferográficas no lugares a ocupar pelos participantes. Prepararam-se os documentos a utilizar, “guião da entrevista” e “ficha de registo de dados pessoais dos participantes” para posterior caracterização do grupo. Foram também preparados e testados os dispositivos de gravação áudio, computador portátil com microfone externo e gravador de mp3. Importa referir que estas tarefas preparatórias foram realizadas antes das 15:00 horas, momento a partir do qual se solicitou aos participantes para chegarem ao local.

No que respeita à hora de comparência dos participantes, foi explicado, nos contactos anteriores, que o tempo disponível entre a sua chegada e o início efectivo da entrevista (15:30 horas), serviria para trocarmos algumas impressões e nos conhecermos um pouco. Esta estratégia revelou-se bastante eficaz, pois possibilitou “quebrar o gelo inicial” de forma muito natural. Os participantes apresentaram-se à medida que foram chegando, falando da escola onde leccionam, trocando algumas impressões sobre o seu trajecto profissional.

Esta entrevista ficou marcada por um pequeno atraso no seu início e por uma desistência não prevista. Um dos participantes deparou-se com um imprevisto que originou o início retardado da entrevista. Condiçionados pelo tempo disponível vimo-nos obrigados a iniciar a entrevista sem a presença deste participante que chegou alguns minutos mais tarde, tal como se pode constatar nas transcrições. Uma participante informou antecipadamente da sua não presença, uma outra participante comunicou que por motivos pessoais não lhe era de todo possível estar presente. Assim, a entrevista, foi realizada com a presença de cinco professores de EVT.

Desta entrevista ressalta um maior à vontade por parte do moderador em conduzir a mesma, mantendo a conversa nos tópicos propostos e gerindo de forma mais eficiente o tempo disponível (comparativamente com a entrevista anteriormente realizada).

Ocorreu um pequeno percalço de ordem técnica. A gravação áudio, através do computador, não funcionou durante as duas primeiras questões. Só após este período, através de um procedimento de rotina para verificação do equipamento, efectuado pelo coadjuvante, é que este dispositivo começou a funcionar correctamente. Não houve qualquer prejuízo, pois, como se referiu, existia um outro dispositivo de captura de áudio a realizar registo.

Apesar do conceito ser completamente novo, todos os participantes mostraram muito interesse em participar numa eventual CoP *online* a constituir, salientando os aspectos que consideram fundamentais para o seu sucesso.

No final, após a validação da entrevista, um dos participantes retirou-se, no entanto, a discussão manteve-se, durante mais algum tempo, em torno de um dos principais tópicos da entrevista, a integração da TIC nas aulas de EVT

Apêndice U - Relatório da entrevista 3

Entrevista em Grupo de Enfoque - Relatório/Reflexão

Local: Escola 3

Data: 30 de Maio de 2006 (3ª feira)

Hora de início: 15:30 horas | Hora de conclusão: 16:45 horas

Reunião coadjuvada por: Esta entrevista não foi coadjuvada

A entrevista decorreu numa sala anexa ao gabinete do órgão de gestão, um espaço já preparado para a realização de reuniões em pequenos grupos. Foram colocadas garrafas de água (pequenas), folhas de papel e esferográficas no lugares a ocupar pelos participantes. Prepararam-se os documentos a utilizar, “guião da entrevista” e “ficha de registo de dados pessoais dos participantes” para posterior caracterização do grupo. Foram também preparados e testados os dispositivos de gravação áudio, computador portátil com microfone externo e gravador de mp3.

À semelhança dos procedimentos adoptados nas anteriores entrevistas, também nesta se realizaram as tarefas preparatórias com alguma antecedência, pois solicitou-se a comparência dos participantes para as 15:00 horas.

No que respeita à hora de comparência dos participantes, foi explicado, nos contactos tidos com os mesmos, que o tempo disponível entre a sua chegada e o início efectivo da entrevista (15:30 horas), serviria para trocarmos algumas impressões e nos conhecermos um pouco. Mais uma vez, esta estratégia se revelou bastante eficaz, pois possibilitou “quebrar o gelo inicial” de forma muito natural.

Dado o reduzido número de participantes, pois dos quatro elementos que confirmaram a sua presença, um deles informou que não poderia estar presente, a reunião iniciou-se desde logo com todos os elementos presentes.

A realização desta entrevista decorreu sem incidentes. O local disponibilizado encontrava-se fora da zona de circulação de alunos, pelo que não se verificaram perturbações durante a ocorrência de intervalos das aulas ou decorrentes da circulação de alunos. A entrevista apenas foi interrompida por um professor, elemento do conselho executivo deste estabelecimento de ensino, que necessitou de aceder à sala. O reduzido número de participantes (três) facilitou a condução da entrevista, em especial na gestão do tempo.

Mais uma vez, apesar do conceito ser completamente novo, todos os participantes mostraram muito interesse em participar numa eventual CoP a constituir, salientando os aspectos que consideram fundamentais para o seu sucesso.

Não foi lido o resumo/síntese habitualmente realizado pelo coadjuvante, dada a sua ausência.